SKRZYDLATA POLSKA

NR 49 (543) • 3. XII. 1961 r. • ROK XVII • CENA 2 zł

W NUMERZE: NARODZINY „DELTY" • SPOTKANIE Z HOLANDIĄ • SERYJNY SZYBOWIEC WYCZYNOWY SZD-24C „FOKA" • SPRAWA SAMOLOTU „WICHER"

O WIELKICH ZAWODACH LATAWCÓW W GDAŃSKU – PISZEMY NA STRONIE 14

Zdjęcie: JAN KOPEĆ

Z tygodnia na tydzień

● **ZEBRANIE PLENARNE** Klubu Seniorów Lotnictwa Aeroklubu PRL odbyło się 16 listopada br. w sali kinowej Stowarzyszenia Dziennikarzy Polskich w Warszawie. To pierwsze, powakacyjne zebranie plenarne KSL zaszczycili swą obecnością: wiceminister Komunikacji Jan Rustecki, dowódca Wojsk Lotniczych i OPL OK gen. dyw. pil. Jan Frey-Bielecki, prezes Aeroklubu PRL Stefan Antosiewicz, dyrektor Departamentu Lotnictwa Cywilnego MK inż. Jan Zwierzyński (wygłosił na tym zebraniu interesującą prelekcję na temat aktualnych problemów lotnictwa cywilnego) i dyrektor generalny PLL LOT Jan Krzywicki. Po odczycie odbył się pokaz filmowy zorganizowany przez Klub Publicystów Lotniczych SDP.

● **„ZEW PRZESTWORZY"** — pod takim tytułem ukazała się najnowsza książka Marii Wardasówny. Jest to powieść o życiu znakomitego pilota polskiego, zwycięzcy Challenge'u z 1932 r. Franciszka Żwirki. „Zew przestworzy" wydany został przez Wydawnictwo „Śląsk" w Katowicach w nakładzie 10 217 egzemplarzy; 192 strony i liczne ilustracje dokumentarne, cena 15 zł.

● **DZIENNIK** „Sowietskaja Rossija" opublikował artykuł, w którym informuje o produkcji i przyrządzaniu jedzenia dla kosmonautów w jednej z moskiewskich fabryk spożywczych. W specjalnym oddziale tego zakładu odpowiednie maszyny przerabiają na pastę, mieszają i pakują najwyższego gatunku produkty spożywcze.

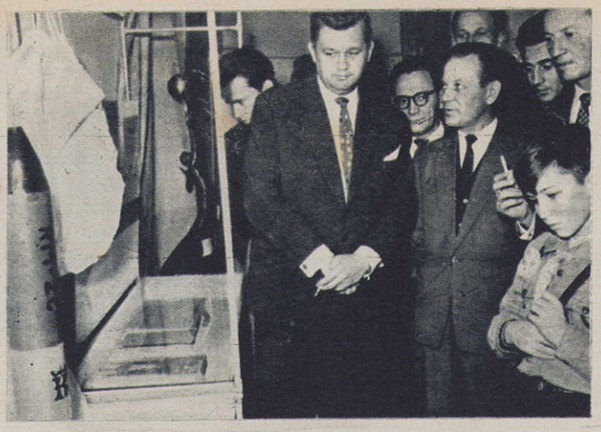
● **HELIPORT** dla śmigłowców pocztowych ma powstać na 12-piętrowym gmachu poczty, niedaleko Kazańskiego dworca kolejowego w Moskwie. Poczta moskiewska ma bowiem zorganizować specjalną pocztową służbę śmigłowcową, która — czynna całą dobę — ma rozwozić z miasta do różnych lotnisk moskiewskich wszelkie przesyłki pospieszne.

● **W KALIFORNII**, z Ośrodka Point Arguello, wystrzelona została 18 listopada br. rakieta „Bios II", zawierająca w pojemniku m. in. świeżą krew ludzką, włókna nerwowe konika polnego, pleśń, bakterie, ameby, nasiona jęczmienia oraz jaja jeżowca morskiego. W rakiecie umieszczono ponadto specjalny cylinder z polerowanego plastyku, na którego powierzchni cząsteczki pyłu kosmicznego miały pozostawić ślady.

● **KSIĘGA JUBILEUSZOWA MECHANIKÓW** ukaże się na początku 1962 r. w objętości około 500 stron; zawierać ona będzie m. in. historię podstawowych gałęzi przemysłu budowy maszyn w Polsce, sylwetki i działalność twórców tego przemysłu, rys historyczny działalności stowarzyszeniowej mechaników, aktualny spis mechaników. Książkę można będzie otrzymać jedynie po dokonaniu przedpłaty (20 zł) lub opłaceniu całości (50 zł) na konto Zarządu Głównego SIMP — PKO, Warszawa, nr 1-9-120065.

● **CENTRUM SZYBOWCOWE APRL** w Lesznie wydało kolejną pracę w ramach „Biuletynu Instruktora Szybowcowego". Jest to praca mgr inż. Edwarda Makuli pt. „DOLOT". Praca zawiera m. in. opis kalkulatora i przykłady obliczeń. Format A-5, nakład 500 egz., str. 60, rys. 18.

● **W DELHI** podano oficjalnie do wiadomości, że pierwszy kosmonauta świata Jurij Gagarin przybędzie 29 listopada br. z 8-dniową wizytą do Indii. Podczas pobytu w stolicy Indii Gagarin będzie gościem premiera Nehru.



WYSTAWA LOTNICZA W DOMU DZIENNIKARZA W WARSZAWIE

AEROKLUB Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej wspólnie z Klubem Publicystów Lotniczych SDP zorganizował wystawę lotniczą. Wystawa otwarta została 21 listopada i czynna będzie do 6 grudnia br. w kuluarach Domu Dziennikarza w Warszawie, przy ul. Foksal 3/5.

Główny akcent wystawy stanowią prace znanego fotografika lotniczego Bernarda Koszewskiego. Wystawa obejmuje również historyczny rys polskiej prasy lotniczej. Znajdujemy tam wydawnictwa okresu międzywojennego i współczesnego oraz bardzo cenne unikaty lotniczej prasy podziemnej z lat okupacji. Specjalną pozycję stanowią jedne z pierwszych tego rodzaju publikacji na świecie — oryginały wybitnych dzieł o rakietnictwie generałów Siemienowicza i Bema. Stanowią one cenny akcent w części ekspozycji poświęconej technice rakietowej, a szczególnie pracom Doświadczalnego Ośrodka Rakietowego Aeroklubu PRL w Krakowie. Na wystawie można zobaczyć makiety pierwszych polskich rakiet wystrzelonych na Pustyni Błędowskiej.

Część wystawy poświęcona jest m. in. modelarstwu lotniczemu. Ciekawym eksponatem jest tam piękny model redukcyjno latający samolotu Bristol „Britannia".

Jakby pewnym podsumowaniem sukcesów polskiego lotnictwa na arenie międzynarodowej są zdobyte przez naszych lotników nagrody. W tej części wystawy znajdują się niedawno rewindykowane ze Stanów Zjednoczonych — puchary Challenge'u i Gordon-Benneta. Pokazano również dwa medale Lilienthala uzyskane przez Tadeusza Górę i Pelagię Majewską.

Atrakcją dla zwiedzających wystawę są projekcje filmów lotniczych. W zestawie filmów krótkometrażowych zobaczyć można filmy zrealizowane przez Aeroklub PRL. Fotoreportaż z tej interesującej wystawy zamieścimy w następnych numerach.

(ż)

Zdjęcie wyżej: W dniu otwarcia wystawy.

Foto: St. Jaśko

● **NOWY FILM** lotniczy nakręcili ostatnio Bułgarzy. Jest to barwna komedia pt. „Bądź szczęśliwa, Aniu". Reżyserem filmu jest W. Janczew, główną rolę (pilota) gra znany radziecki aktor W. Merkuriew. Rolę zakochanej w nim Ani, szofera lotniska sofijskiego, odtwarza aktorka Niewiena Kokanowa.

● **NOWY NUMER** miesięcznika „Technika Lotnicza" za październik dotarł do naszej redakcji, niestety, dopiero w połowie listopada i stąd my także spóźniamy się z jego zaawizowaniem. Spośród kilku interesujących pozycji w tym zeszycie zwraca uwagę artykuł mgr inż. St. Madejskiego pt. „Nasz głos w sprawie wynalazczości", w którym autor proponuje m. in. wprowadzić szereg zmian do Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 22.III. 1928 r.

● **W MUZEUM TECHNIKI** w Warszawie odbyło się rozszerzone zebranie Klubu Techniki Rakietowej i Astronautyki LPŻ, na którym prezes tegó klubu prof. Zb. Pączkowski wygłosił prelekcję o osiągnięciach radzieckiej kosmonautki, a mgr inż. B. Węgrzyn poinformował o rozwoju modelarstwa rakietowego. W części drugiej zebrania wyświetlono radziecki film o locie mjr. Titowa na „Wostoku II".

● **SAMOLOT USA B-57** ostrzelał 20 listopada br. japońskie miasto Nakaminato (100 km na północ od Tokio) liczące 40 tys. mieszkańców. Amerykańskie władze wojskowe podały, że samolot ten oddał 16 salw z maszynowej broni pokładowej; utrzymują one przy tym, że ostrzelanie było „przypadkowe", gdyż pilot maszyny przygotował się do ataku na poligon leżący 16 km od miasta.

KALENDARZ INFORMATOR SAMOCHODOWO-MOTOCYKLOWY

na rok 1962

praktycznym doradcą
każdego kierowcy samochodu i motocykla

- Trwała plastykowa okładka
- Mapa samochodowa Polski w 6 kolorach
- Bogata treść informacyjno-poradnikowa

Cena zł 25.–

Sprzedaż w księgarniach „DOMU KSIĄŻKI", kioskach „Ruchu" i stacjach benzynowych CPN

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

Współpraca lotnictwa sportowego Polski i Jugosławii w 1962 r.

JAK już podawaliśmy w numerze 47 z br, przebywała w Polsce delegacja Związku Lotniczego Jugosławii, która przeprowadziła z kierownictwem Aeroklubu PRL rozmowy na temat trwającej od kilku lat współpracy między obu organizacjami. Obie strony, nawiązując do poprzednio zawieranych porozumień, uznały dotychczasowy przebieg współpracy za pozytywny i korzystny dla obu organizacji oraz podkreśliły jako szczególnie istotny fakt skutecznego współdziałania obydwu krajów na forum FAI i jej organów.

W toku przeprowadzonych rozmów ustalono, że obydwa aeroklubu narodowe będą nadal współpracować na tym polu, a w ważniejszych sprawach konsultować swe stanowiska. W postanowieniach szczegółowych umowy ustalono, że:

Związek Lotniczy Jugosławii i Aeroklub PRL dokonywać będą nadal wzajemnej wymiany uczestników imprez sportowych i szkoleniowych, a w szczególności zapraszać swoich reprezentantów na mistrzostwa szybowcowe i spadochronowe; ponadto polscy modelarze będą mogli wziąć udział w zawodach modeli wodnopłatów organizowanych przez aeroklub w Splicie, zaś Jugosłowianie w analogicznej imprezie w Polsce.

Prowadzona będzie wzajemna wymiana materiałów propagandowych, publikacji lotniczych i literatury fachowej.

W roku 1962 dokonana zostanie wymiana 2—3 instruktorów modelarstwa lotniczego.

Obydwie organizacje przedsięwezmą starania o rozszerzenie, w ramach istniejących możliwości, wzajemnych wymian prowadzonych między poszczególnymi aeroklubami regionalnymi, które bardzo przyczynią się do utrwalenia istniejących kontaktów i zbliżają do siebie młodzież obu krajów.

Wprowadzono również do porozumienia punkt o możliwości dokonania wymiany sprzętu i środków technicznych oraz fachowców lotniczych, którzy mogliby w drodze praktyk w zakładach remontowych czy produkcyjnych pogłębiać swe doświadczenia w tym zakresie (j.l.)

ECHA

O KIERUNKU ODWROTNYM

DYSKUSJA trwała. Wiecie na czym polega dyskusja? Wszyscy palą, a jeden mówi. Czasem zresztą mówi także kilku naraz, ale wtedy reszta pali jeszcze gwałtowniej.

I wtedy właśnie weszła żona gospodarza mieszkania i powiedziała (cóż w takim wypadku może powiedzieć żona?):

— Aleście nadymili! Czysta wędzarnia.

Okno zostało uchylone, a na biurku zawirował maleńki, zgrabny, w plastykowej obudowie wentylator.

— Ładna maszynka — powiedział ktoś.

— No chyba! Przecież to także dziecko lotnictwa — padła najmniej oczekiwana odpowiedź.

— Lotnictwa?....

Tak, bynajmniej nie błąd. Kto nie wierzy, niech zajrzy do najnowszego podręcznika z dziedziny wentylacji, podręcznika, który nazywa się „Wentylatory osiowe". Znajdzie tam takie zdania:

„Do naukowego wyjaśnienia zasady i działania pracy wirnika wentylatora osiowego oraz powstania przejrzystego dla techniki rachunku teoretycznego, pozwalającego na obliczenie i ustalenie ukształtowania wirnika, przyczyniły się prace naukowe wybitnego polskiego uczonego Stefana Drzewieckiego.

Aczkolwiek prace Drzewieckiego, ogłaszane w r. 1885—1920 dotyczyły w większości śmigła lotniczego, to jednak teoria śmigła i metoda rachunku, jaką podał Drzewiecki do obliczania łopatek śmigła, dzięki swej przejrzystości znalazła szerokie zastosowanie w wielu krajach, nie tylko w odniesieniu do śmigła pociągowego, lecz również śmigła nośnego oraz wirnika wentylatora osiowego".

W dzisiejszych czasach, w przemyśle i w życiu codziennym, zagadnienia wentylacji stoją na porządku dnia. Sprawa dokładnego wietrzenia hal fabrycznych nieraz jest podstawowym warunkiem produkcji. Wentylacja i pokrewna jej klimatyzacja weszły „twardo" do repertuaru zespołu nauk, związanych ze wszystkimi dziedzinami produkcji.

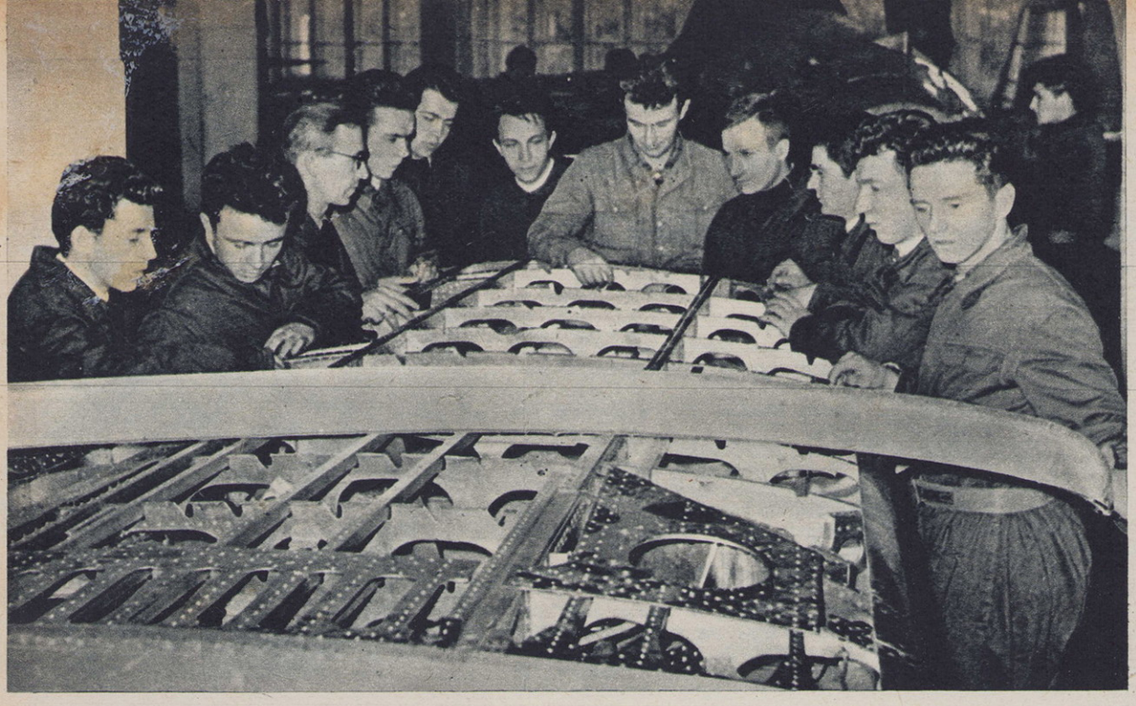
I proszę. I tylko nie wiedzieliśmy, wdychając czyste powietrze, tłoczone przez wentylatory do kopalnianych chodników czy hal hutniczych, włókienniczych fabryk itp., że właśnie u podstaw techniki, która umożliwia człowiekowi pracę, leży głęboka wiedza naszego rodaka, wielkiego uczonego swoich czasów, pioniera nauki o locie.

A z tego skromnego przypomnienia nasuwają się dwa wnioski: Pierwszy, to stwierdzenie, że nieraz w technice tak bywa, iż „odwraca się" zagadnienie. Śmigło Drzewieckiego miało „pociągnąć" ruchomy samolot w nieruchomym powietrzu. Skrzydła wirnika wentylatora mają za zadanie „uruchomić" właśnie powietrze. A zatem działanie odwrotne. W technice nieraz tak bywa. Bywa także, iż to co jest szkodliwe i przeszkadza w jednej dziedzinie — staje się podstawą nowej techniki. Tak kiedyś przy badaniu zżerania przez prąd miedzianych styków wyłącznikowych — powstała obróbka elektroiskrowa metali.

A drugi wniosek? Drugi wniosek, że dość niewiele wiemy o naszych uczonych np. o Drzewieckim, którego nie doceniamy na miarę zasłużoną. A przecież stworzenie teorii śmigła — to podstawa naukowa lotu. Wprawdzie w książkach o dziejach lotnictwa znajdujemy o nim sporo. (Np. w „Zaraniu lotnictwa polskiego", pióra naszego naczelnego redaktora J. R. Koniecznego). Ale czy nie warto o tych rzeczach pisać jeszcze częściej i jeszcze więcej?

Zwłaszcza póki śmigło nie stanie się rekwizytem „prehistorii" lotnictwa. Chociaż na to, mimo rozwoju napędu odrzutowego i rakiet, jeszcze się tak prędko nie zanosi.

OMIKRON.



Poznajemy elementy skrzydła. Foto: WAF — S. Iwan

O NOWE FORMY SZKOLENIA TEORETYCZNEGO

Mgr inż. BOHDAN JANCELEWICZ

ZWYKLE w okresie między końcem jednego sezonu, a początkiem następnego prowadzi się w aeroklubach kursy teoretyczne dla pilotów, zakończone egzaminami, których pozytywny wynik, warunkuje między innymi dopuszczenie poszczególnych pilotów do wykonywania lotów w kolejnym sezonie.

W latach 1960 i 1961 prowadziłem w Aeroklubie Warszawskim wykłady z teorii lotu dla pilotów szybowcowych i samolotowych, brałem też udział w przyjmowaniu egzaminów. Wówczas, jak i po tym w luźnych dyskusjach z kolegami wyrobiłem sobie pewien pogląd na sprawę szkolenia teoretycznego i egzaminów okresowych dla pilotów. **Moim zdaniem obecna forma prowadzenia zajęć teoretycznych, treść wykładów jak również sposób egzekwowania wiadomości w znacznym stopniu nie spełnia swego zadania i wymaga dość zdecydowanej reformy.** A dlaczego? Warto przyjrzeć się kilku faktom, które mogą potwierdzić powyższy zarzut. Oprę się na najbardziej mi znanym przykładzie Aeroklubu Warszawskiego.

Co roku w styczniu, lutym lub marcu organizuje się cykl wykładów obejmujący przepisy wykonywania lotów, teorię lotu i technikę pilotażu, budowę szybowców (samolotów), meteorologię, nawigację, spadochrony itp. Kursy są dwa uniwersalne: dla pilotów szybowcowych — jeden i dla samolotowych — drugi. Z roku na rok treść zajęć dzięki inicjatywie kierownictwa szkolenia i wykładowców, ulega pewnym, niewielkim zresztą zmianom i zawiera nieco nowych elementów. Większość wykładów jednak pozostaje bez zmian. Nawet te nieliczne nowe elementy, nie znajdują odzwierciedlenia w pytaniach egzaminacyjnych, wśród których od lat figuruje np. co to jest kąt natarcia? Konsekwencja tego jest oczywista. Na wykłady przychodzi minimalny procent pilotów (konkretnie: szybowcowych — 10 proc., samolotowych — 5 proc.) i to tylko takich, których „przygnała" wrodzona lojalność wobec zawiadomień, lub ci, którzy uczęszczali na taki kurs po raz pierwszy i chcieli rzeczywiście czegoś się dowiedzieć. Często wykłady się nie odbywały wobec braku słuchaczy.

Liczba pilotów zdających egzaminy jest wielokrotnie wyższa niż słuchaczy na wykładach. A więc znowu wniosek dość oczywisty, że **większości pilotów wystarcza przerzucanie przed egzaminem jakiejś broszurki na określony temat, albo zasięgnięcie informacji od kolegów, by pokonać tę zupełnie formalną przeszkodę na początku sezonu. Zupełnie formalną, gdyż efektu merytorycznego nie przynosi żadnego.** A przecież zależy nam przede wszystkim na ugruntowaniu już posiadanej wiedzy i zdobycie nowych wiadomości, a nie o fakt zdania egzaminu. Sam egzamin choćby najsurowszy, nie da pełnego obrazu wiadomości pilota, pomijając fakt, że organizowanie dla wszystkich pilotów co roku egzaminów o takim stopniu trudności jaki stanowią choćby egzaminy na licencję pilota traci zupełnie sens. Instruktor, który przez kilka lat prowadzi trening wie bez egzaminowania jakie wiadomości posiada każdy pilot. Znacznie bardziej surowym i wymagającym egzaminatorem jest bowiem w czasie treningu nie tylko on, ale również praktyka w powietrzu.

Ze swojej strony proponuję wprowadzenie następującego schematu szkolenia teoretycznego dla pilotów szybowcowych i kandydatów na pilotów. Należy prowadzić kurs teoretyczny dla kandydatów na pilotów przed rozpoczęciem szkolenia praktycznego. Kurs winien obejmować wiadomości niezbędne do rozpoczęcia szkolenia praktycznego. Na zakończenie kursu powinien odbyć się egzamin, którego pozytywny wynik byłby jednym z warunków dopuszczenia do szkolenia praktycznego. Dalsze szkolenie teoretyczne, będące kontynuacją kursu wstępnego powinno odbywać się równolegle ze szkoleniem praktycznym i kończyć egzaminem nadającym jednocześnie — oczywiście po przerobieniu z wynikiem pozytywnym programu praktycznego — uprawnienie pilota szybowcowego klasy trzeciej.

Nie jest to nic nowego, gdyż dziesięć lat temu w ten właśnie sposób zdobywało się tzw. „drugi stopień" wyszkolenia. Wydaje mi się celowe nawiązanie do tej formy. Dalej. **Powinno się prowadzić w aeroklubach kursy teoretyczne na tematy wybrane z poszczególnych przedmiotów, obowiązkowe dla wszystkich pilotów, którzy nie posiadają drugiej klasy wyszkolenia. Na egzaminach zaś, kończących te kursy sprawdzać przyswojenie wiadomości wykładanych na kursie. Natomiast likwidować należy okresowe egzaminy teoretyczne dla pilotów, posiadających drugą (lub wyższą) klasę wyszkolenia.**

Podobno proponuje się nadania klas pilotom szybowcowym po zdaniu egzaminu teoretycznego z zakresu przewidzianego odpowiednim programem. Pomysł jest bardzo dobry i można go z powodzeniem połączyć z proponowanymi wyżej zmianami w wykładach i egzaminach w obecnej formie.

Tu można zadać pytanie. W jaki sposób pilot, posiadający drugą klasę wyszkolenia ma zdobywać wyższą wiedzę teoretyczną? **Wydaje się zupełnie możliwe i chyba nawet wskazane przerzucanie znacznej części zdobywania wiedzy na samokształcenie.** Od pilota klasy drugiej można śmiało tego wymagać. Państwowe egzaminy teoretyczne na licencje pilota, które odbywają się przecież bez żadnych poprzedzających je kursów są dość poważne, a zdaje je wysoki procent przystępujących. Większość z nich, to piloci drugiej klasy i nie zawsze najlepsi. Świadczy to o tym, że kandydaci potrafią się sami przygotować do egzaminu, jakoś znajdują potrzebne materiały, których nie jest zbyt dużo.

Na samokształceniu jednak nie można poprzestać. Uważam, że bardzo dobrą formą uzupełniania wiadomości są odczyty, pogadanki, sprawozdania itp., realizowane w sposób publiczny. Powinny one obejmować sobą szeroką tematykę o różnym stopniu trudności technicznej czy naukowej. Tematów i fachowców, kórzy mogliby je opracować w jakiejś strawnej formie nie brak. Słuchaczy też nie zabraknie.

Na pewno wielu, nie tylko szybowników, przyciągnąłby odczyt o zjawisku zwanym „jet-stream", wygłaszany przez prof. dr W. Parczwskiego. Pogadanka mgr. inż. J. Bojanowskiego na temat prób w locie szybowców, lub sprawozdanie inż. S. Makaruka pod tytułem: „Jak wygrać zawody balonowe", również znalazłyby wielu słuchaczy. Bardzo atrakcyjnie, jak sądzę, przebiegałoby spotkanie konstruktorów naszych najpopularniejszych szybowców z pilotami. Byłoby o czym porozmawiać na takich spotkaniach i chyba z korzyścią dla obu stron. Równie korzystne byłyby **bardziej publiczne sprawozdania z wyjazdów zagranicznych naszych pilotów i oficjeli.**

Propozycje powyższe nie ograniczają się tylko do Warszawy, choć przyznać trzeba, że stolica jest trochę pod względem możliwości uprzywilejowana. Jestem przekonany jednak, że podobne imprezy mogą być organizowane również poza Warszawą. Koszt takich odczytów byłby niewielki, gdyż wielu ewentualnych prelegentów pewnie zgodziłoby się wygłosić półtoragodzinny odczyt bez wynagrodzenia. A jeśli nawet trzeba byłoby zapłacić to, zakładając około dwadzieścia takich odczytów w ciągu roku po 300 zł za każdy, otrzymamy sumę znacznie mniejszą niż koszt wydania jakiejś niezbyt udanej broszurki, których pokaźne pliki zalegają do dziś półki w „odnośnych komórkach" aeroklubów.

Częstość odczytów nie powinna być rygorystycznie przestrzegana. Więcej ich powinno organizować się zimą i w okresach pogody nielotnej, np. raz na dwa lub trzy tygodnie, a mniej w sezonie lotnym. Wracając na warszawskie podwórko, proponuję zlokalizowanie tego rodzaju imprez w pomieszczeniu redakcji „Skrzydlatej Polski", albo też, przeważnie pustej po południu sali ZG APRL przy Krakowskim Przedmieściu. Zawiadomienia o odczytach powinny być wywieszane w mieście, podawane przez radio, drukowane w prasie.

Do organizacji całości najgodniej — nie chciałbym się mylić — nadają się specjaliści od propagandy, ale nie można tego traktować jako reperty. Wracając do proponowanego schematu szkolenia teoretycznego, **wnoszę**, powtarzam, **o zniesienie corocznych wykładów i egzaminów teoretycznych w obecnej formie dla pilotów posiadających drugą klasę wyszkolenia, przerzucając zdobywanie i ugruntowywanie wiedzy na samokształcenie i organizowanie omówionych wyżej odczytów, pogadanek itp. Przyłączam się do propozycji wprowadzenia egzaminów teoretycznych, jako jednego z warunków podwyższenia klasy wyszkolenia. Egzaminy te powinny się odbywać w poszczególnych aeroklubach z wybranych, najważniejszych przedmiotów przed komisją złożoną z instruktorów zawodowych i społecznych o odpowiednich kwalifikacjach z ewentualnym udziałem inspektorów ZG APRL-u.** Sądzę, że wymiana poglądów na powyższy temat może być pożyteczna dla szkolenia szybowcowego w naszym kraju. Znana zaś ze swej rzutkości „Skrzydlata Polska" z chęcią użyczy swoich łamów, prawda?

W tym tygodniu

Z TYM, KTÓRY FOTOGRAFOWAŁ ODRZUTOWCE Z POWIETRZA

Mjr Janusz Szymański z nieodłącznym rekwizytem — aparatem fotograficznym w kabinie odrzutowca. Poniżej — dwa spośród licznych jego fotogramów wystawionych niedawno w warszawskim Klubie Międzynarodowej Książki i Prasy.

— *Imię i nazwisko?*
— *Janusz Szymański.*
— *Zawód?*
— *Dziennikarz.*
— *Stopień wojskowy?*
— *Major.*
— *Wiek?*
— *Tajemnica wojskowa.*
— *Stan cywilny?*
— *Wolny.*

Tyle danych personalnych. Trudno w kilku wierszach opisać człowieka, powiedzieć o jego bałaście zalet i wad, jakich żadnemu z nas nie brak. Pozwólcie więc, że powiem o jego jednym, wielkim nałogu. Jest nim fotografia wojskowa, a przede wszystkim fotografia lotnicza. Prace Janusza Szymańskiego znamy z licznych reprodukcji prasowych, ostatnio zaś mieliśmy możność zapoznać się bliżej z owocami jego reporterskiej działalności na wystawie fotogramów w Klubie Międzynarodowej Książki i Prasy na Nowym Świecie. Fotografia Szymańskiego mówi, każdy obraz jest reportażem wiernie oddającym treść tego co dziennikarz chce pokazać bez uciekania się do pióra i barwnych opisów. Autor wystawionych zdjęć zna temat i umie fotografować, chociaż jak sam mówi...

— *Nie jestem fotoreporterem. Jestem po prostu dziennikarzem, ale uważam, że dzisiaj obiektyw jest niezbędnym rekwizytem w reporterskim zawodzie. Przecież fotografią można pokazać i powiedzieć czytelnikowi to, czego czasami najsprawniejsze pióro nie potrafi opisać. Zawód dziennikarza posyła go tam, gdzie tysiące ludzi nie docierają, powinien więc starać się nie tylko napisać, lecz i pokazać rzeczy ciekawe.*

— *Od jak dawna chadza Pan reporterskimi ścieżkami?*

— *W 1950 roku „popełniłem" mój pierwszy reportaż dla „Ilustracji Wojskowej", tzw. rozkładówkę, w której fotografia odgrywa rolę dominującą. Od tamtej pory nie ma roboty bez kamery. W dalszym ciągu pracuję w redakcji „Żołnierza Polskiego".*

— *Zauważyliśmy, że od kilku lat interesuje Pana lotnictwo.*

— *Fotografia wojskowa w ogóle, lecz postanowiłem specjalizować się w fotografii lotniczej. Pociąga mnie ruch, dynamika, fotogeniczna nowoczesność lotniczych konstrukcji. Zresztą lotnictwo to nie tylko samoloty, lecz rozmaite urządzenia techniczne, arcyciekawe aparaty z zakresu medycyny lotniczej, nie mówiąc już o najnowszych zdobyczach, jak rakiety, pojazdy kosmiczne i kosmiczne podróże. Te ostatnie są u nas jeszcze pieśnią jutra.*

— *Praca ciekawa i z pewnością niełatwa?*

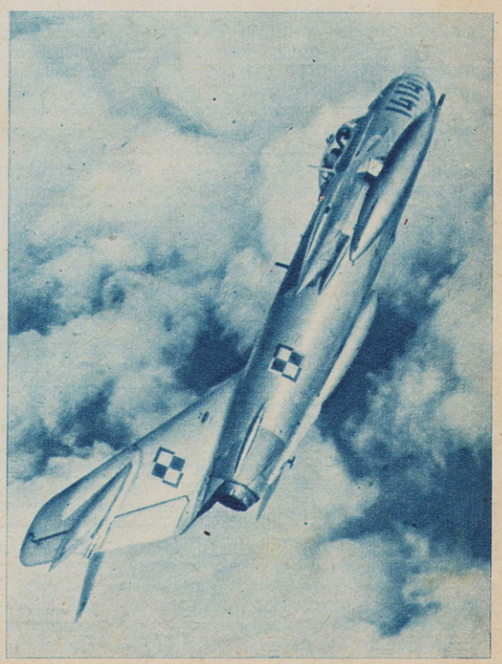
— *Oczywiście, zwłaszcza, że nie wykonałem ani jednego zdjęcia w powietrzu przy pomocy teleobiektywu. To co pan widzi było zrobione z odległości 8—10 m. Lataliśmy całą eskadrą, ja oczywiście w dwumiejscowym odrzutowcu jako pasażer z kamerą. Podczas takiej roboty mogę rozmawiać z pilotami przez radio i uzgadniamy wszelkie ewolucje. Każdy ruch sterem przy dzisiejszych szybkościach to kilkadziesiąt, lub kilkaset metrów różnicy. Trzeba myśleć o szybkości, wzajemnym położeniu samolotów, tle, słońcu. Nie mogę fotografować z odsłoniętej kabiny, muszę więc tak ustawiać aparat fotograficzny, by wypukłość plexiglasu nie deformowała obrazu. Czasami podczas ewolucji przeciążenia uniemożliwiają wszelkie ruchy, trzeba więc ustawiać się zawczasu. Poci się człowiek jak mysz, ale warto dla satysfakcji jaką daje dobra fotografia. Duża w tym zasługa pilotów, z którymi latam i pragnę im za pośrednictwem „Skrzydlatej" podziękować za już i za jeszcze, bo na pewno czeka nas niejeden lot w przyszłości.*

— *Pańskie ambicje?*

— *Hm... ambicje to dobra, niepowtarzalna fotografia, nie w przenośni, lecz w pełnym tego słowa znaczeniu. A to jest możliwe w lotnictwie. Zdarzy się człowiekowi takie ujęcie, na jakie trzeba czekać latami, albo nie mieć już nigdy drugiej okazji.*

Dobre ambicje, dobra fotografia, która została już wielokrotnie właściwie oceniana. W 1958 r. wyróżnienie na Ogólnopolskiej Wystawie Fotografiki Wojskowej, w tym II nagroda na tejże wystawie, w roku ubiegłym II nagorda ex-aequo Klubu Publicystów Lotniczych (I nie przyznano) świadczą, że Janusz Szymański wciąż doskonali swoje rzemiosło i że w przyszłości uraczy nas niejednym dobrym reportażem, podniebną przygodą utrwaloną na błonie filmowej.

Rozmawiał: ZBIGNIEW NEUGEBAUER



HISTORIA JEDNEGO ZESPOŁU
— 3 —

NARODZINY „DELTY"

NIESPODZIANKĘ zgotowaliśmy warszawiakom, a w szczególności sprawozdawcy radiowemu, gdyż zamiast pięciu na pokazie „Operacji X" ukazało się sześć samolotów zamkniętych w szyk „delty". Było to raczej przypadkowe. Przed samymi pokazami na nasze lotnisko zawitało osiem maszyn. Te osiem samolotów miało utworzyć dwa zespoły akrobatyczne ułożone jednakowo — w romb. W jednym z nich był mjr Zadara. Zaproponowaliśmy Mietkowi, ażeby dołączył do naszej grupy zamykającego układ „piątki", tworząc szyk pilotażowy — „deltę". Zapał i ambicja pchnęły nas na drogę poszukiwań rzeczy nowych. Mietkowi nie trzeba było dużo mówić. Chodziło tylko o oficjalne zezwolenie dowódcy Wojsk Lotniczych, który osobiście kontrolował nasze treningi.

Dowódcę zainteresował śmiały projekt.

— Dobrze, lećcie. Zobaczymy jak to wygląda i wtedy zadecydujemy. Pamiętajcie, pokazy jutro, na treningi nie ma czasu.

Więc wystartowaliśmy, a z nami Zadara. Po kilku manewrach poziomych, przeszliśmy w figury pionowe. Mietek trzymał się wspaniale.

Akrobacje „szóstką" znalazły u dowódcy Wojsk Lotniczych pełne uznanie. Wiedzieliśmy teraz, że pokażemy coś zupełnie nowego. Przyjaźń wśród nas — pilotów związanych w jeden nierozerwalny zespół w powietrzu, żywiących ku sobie pełne zaufanie — zwyciężyła. Tak odbył się tylko jeden jedyny trening „szóstki". Następny lot obserwowało już 300 tysięcy ludzi zgromadzonych nad Wisłą w czasie „Operacji X".

Zaskoczenie było kompletne. Spiker radiowy zapowiedział pilotaż „piątki" samolotów. Zorientował się dość późno, że w akrobacji bierze udział sześć samolotów. Gdyby spojrzał na tajemniczy uśmiech dowódcy Wojsk Lotniczych, może by wcześniej czegoś się domyślił.

MISTRZ

Rok 1959. Pierwsze zawody lotnictwa myśliwskiego Wojsk Lotniczych. Skład „delty" uległ zasadniczym zmianom. Po Dębowskim prowadzenie objął Kałkus. Miejsce Zadary zajął Styczeń. Dwie „szóstki" brały wówczas udział. „Nasza „delta" i Daniłowicza — ułożona w „dywan".

Do ostatniej chwili każdy z zespołów utrzymywał w tajemnicy repertuar figur pilotażowych. Aż wreszcie sam dzień zawodów. Zespół Daniłowicza prześcignął nas pod względem liczby wykonywanych figur, które dawały przewagę punktów. Mieliśmy trochę pretensji o to do naszego prowadzącego, który zadecydował o liczbie figur, odrzucając nawet efektowną beczkę. Tak więc okazało się, że nie można nikogo lekceważyć. A myśmy widocznie to zrobili, bo nie daliśmy z siebie wszystkiego na co nas było stać. Znając jednak cały zespół, byliśmy pewni, że podczas punktacji zawodów z zastosowania bojowego wyrównamy różnicę punktów utraconą podczas pilotażu. O wyrównanym poziomie pozostałych grup pilotażowych może świadczyć to, że różnica np. między nami i najgroźniejszym konkurentem wynosiła tylko 10 punktów.

Zdobyliśmy tytuł mistrza lotnictwa myśliwskiego Wojsk Lotniczych i OPL OK na rok 1959/60. Minister Obrony Narodowej przesłał nam list, w którym czytamy: „Z okazji zdobycia przez Was pierwszego miejsca w konkurencji zespołowej na Pierwszych Zawodach Lotnictwa Myśliwskiego Wojsk Lotniczych i Obrony Przeciwlotniczej Obszaru Kraju składam Wam gratulacje i życzę dalszych sukcesów w służbie dla dobra Polski Ludowej".

Kpt. pil. RYSZARD GRUNDMAN

Zwycięski zespół w mistrzostwach lotnictwa myśliwskiego WL i OPL OK w roku 1959. Od lewej oficerowie: Bogusz, Figurski, Kałkus, Styczeń, Grundman i Mielczarek

Autorka korespondencji p. Maria Kann (w środku) w towarzystwie przewodniczącego Komitetu Budowy Pomnika, burmistrza p. Knoppersa z małżonką.

SPOTKANIE Z HOLANDIĄ

MARIA KANN

Korespondencja własna

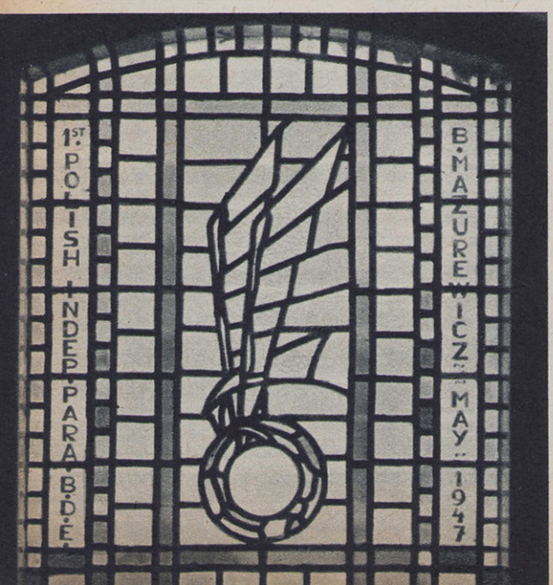
PODZIWIAM spokój, z jakim Holendrzy mieszkają na czymś w rodzaju wodnego wulkanu, od wieków cierpliwie utrwalając niepewny grunt pod swoimi nogami. Czwarta część ich kraju, to przecież poldery *), ziemie leżące o kilka metrów poniżej poziomu morza i nie wystarczy to, że są chronione przez tamy, trzeba nieustannie wypompowywać zbędne tony wody. Dawniej osuszała Holandię praca wiatraków, tak charakterystycznych dla jej krajobrazu. Dziś tylko nieliczne, odpowiednio przebudowane nadal pompują wodę, obok potężnych nowoczesnych pomp mechanicznych. Inne stoją bezczynnie z nieruchomymi skrzydłami, lub zostały zamienione w kawiarnie i restauracje, jak chociażby ten olbrzym w Harderwijk, który minęliśmy przy wjeździe na tamę Knardijk.

Walka z morzem, któremu Holendrzy wydzierają zagarnianą przezeń ziemię prowadzona jest dziś nowoczesnymi środkami i kieruje nią specjalne ministerstwo, które można by nazwać: Ministerstwem Wojny z Żywiołem Morza. W jego ogromnej i jak najbardziej pokojowej „armii" nie brak też i lotnictwa.

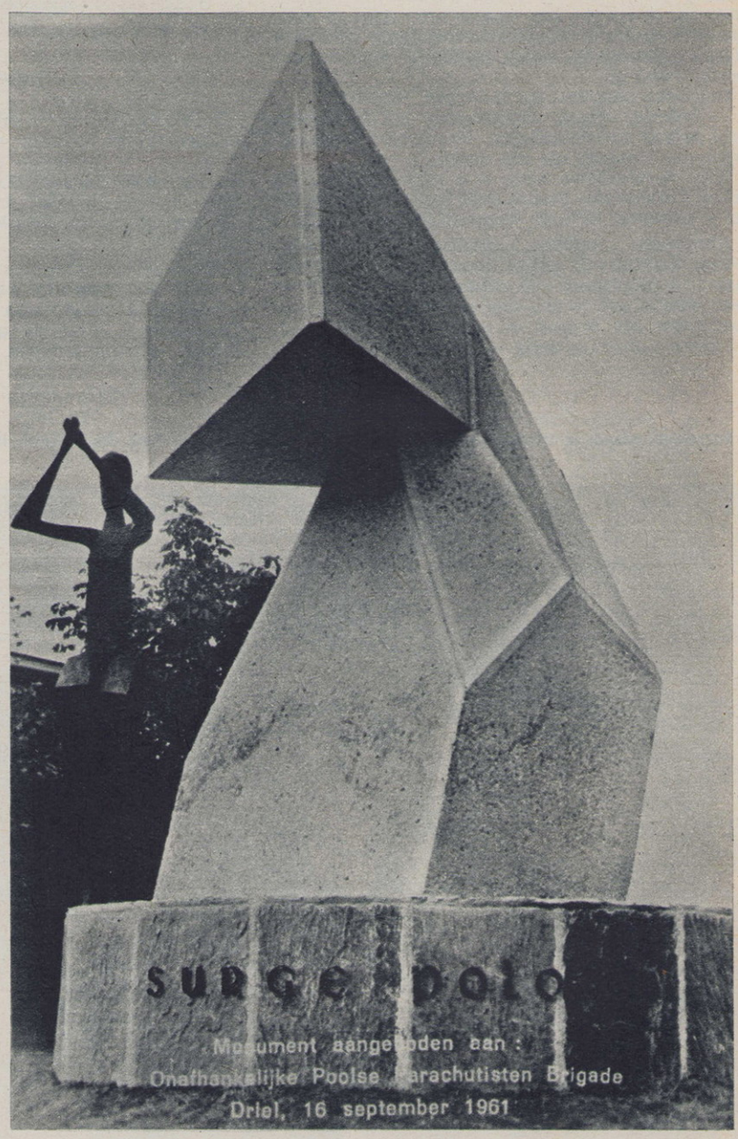
Kremowa „Lancia" przemiłej pani Baltussen pędziła po tamie z szybkością (dozwoloną) 120 km na godzinę. Z jednej strony o wał uderzały fale Jeziora Yssel, które powstało z dawnej Zatoki Zuidersee, po odcięciu jej tamą od Morza Północnego, a z drugiej, jak okiem sięgnąć ciągnęły się trzcinowe zarośla wschodnich polderów. Nad trzciną unosiły się chmary ptaków, bo też im oddano we władanie te „nowe ziemie", zanim po kolejnych zabiegach zmienią się one w urodzajne pola i łąki. Nad zielonym pustkowiem Flevoland Oriental krążą nieraz śmigłowce, rozpylając środki zwalczające rośliny pasożytnicze. Ze śmigłowców też, w grząski jeszcze grunt, wysiewane są nasiona właściwych roślin, które pomagają osuszyć i użyźnić glebę.

Dno jezior i zatok staje się z czasem solidnym gruntem, czego dowodem jest lotnisko w Amsterdamie. Na starych mapach Holandii z siedemnastego wieku na miejscu obecnego lotniska istniało jezioro Harlem, z płytką, ale niezmiernie niebezpieczną zatoką. Nazwano ją Schiphol czyli „dziura dla okrętów", coś w rodzaju pułapki, czy też wilczego dołu, w którym ginęły okręty, jeśli zapędził je do niej gwałtowny wiatr.

Witraż w odbudowanym kościele Oosterbeek z odznaką polskich skoczków spadochronowych z czasów wojny.



Złowrogą nazwę odziedziczyło lotnisko, ale nie zdołała ona jakoś zapeszyć osuszonego miejsca, na którym lądują bez przeszkód potężne samoloty komunikacyjne. Przeciwnie, Holendrzy twierdzą, że właśnie dzięki ultranowoczesnemu lotnisku Schiphol stali się wreszcie prawdziwymi „Latającymi Holendrami", urzeczywistniając swoją starą legendę. Schiphol utrzymuje komunikację z 74 krajami i zajmuje trzecie miejsce na świecie pod względem ilości przetransportowanych towarów. Wśród wielu innych znajdują się i te, których Holendrzy są największymi dostawcami, jak np. jaja, mleko skondensowane, piwo, no i oczywiście kwiaty i cebulki kwiatowe. Kwiaty są bogactwem i umiłowaniem Holendrów i towarzyszą im od kolebki. Nie mówię tego w przenośni. Istnieje tam zwyczaj ukwiecania łóżeczka niemowlęcia, które otrzymuje kwiaty jako pierwszy dar od witających go ludzi. Cała Holandia jest ukwiecona, a Hagę nazywają „Największym ogrodem Europy".



Pomnik polskich spadochroniarzy w Driel, dzieło artysty-rzeźbiarza Jab Vlasboma.

Charakterystyczną cechą Holandii jest to, że stare sąsiaduje tam obok nowego, jej mieszkańcy zatrzymują przeszłość, aby towarzyszyła im w drodze przyszłość. Dlatego też może jest to kraj muzeów. Jest ich około 350 i znaleźć je można nie tylko w wielkich miastach (Państwowe Muzeum w Amsterdamie, ze zbiorami Rembrandta, Halsa, Vermeera... lub poświęcone sztuce, obyczajom i przemysłowi ludów strefy tropikalnej), ale i w najdalszych, cichych zakątkach np. muzeum Kröller Miller w Parku Narodowym Hoge Veluve, gdzie znajduje się najbogatsza na świecie kolekcja dzieł Van Gogha, zbiory porcelany w Leewerden, lub w Franker świetnie zachowane planetarium z osiemnastego wieku, dzieło rąk holenderskiego rzemieślnika Eise Ejsinga.

Jedno z lotniczych muzeów mieści się w Doorwerth. Stare kroniki powiadają, że przed wiekami stało w tym miejscu zamczysko Balderyka, „rycerza złej sławy", który chełpił się niezmiernymi bogactwami, nie ukrywając tego, że złupił je na przejeżdżających drogą kupcach. W zamku obecnym, który został zbudowany już w późniejszych czasach mieszczą się pamiątki po bitwie ze współczesnym rabusiem Hitlerem, jako że są tam fotografie i materiały dotyczące słynnej bitwy pod Arnhem. Bitwa pod Arnhem została uwieńczona na froncie nowo zbudowanego pałacu Prowincji Gelderen (której stolicą jest Arnhem), który stoi na miejscu dawnego, zburzonego podczas wojny przez Niemców. Jest to tym bardziej godne uwagi, że w tym wspa-

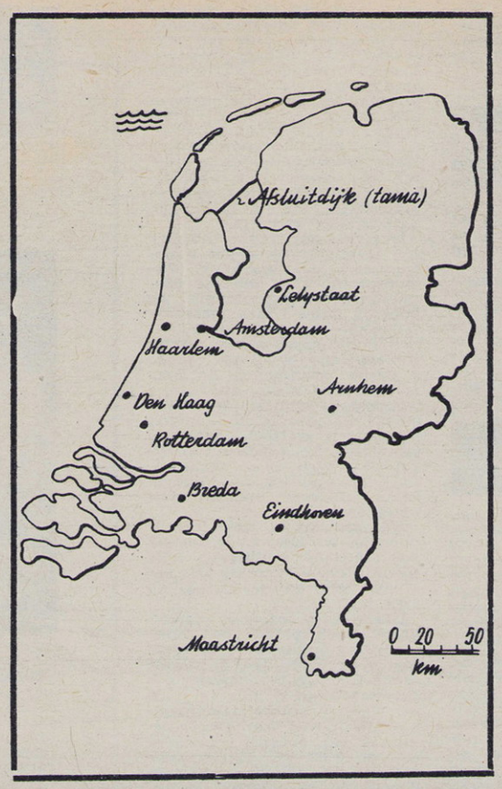
niałym nowoczesnym gmachu niewiele można znaleźć elementów zdobniczych związanych z realną rzeczywistością.

Nie jest to przypadek, że społeczeństwo holenderskie nie zapomina o swoich ówczesnych obrońcach. W Oosterbeek, naprzeciwko hotelu Hartestein, w którym mieściła się kwatera dowództwa sił alianckich, stoi pomnik-obelisk, zaprojektowany przez rzeźbiarza Marisa. W odbudowanym kościele, który był ostatnim bastionem obrońców, na jednym z witraży umieszczono odznakę polskich skoczków spadochronowych.

Co roku do Oosterbeek odbywa się „pielgrzymka" na miejscowy cmentarz i wszystkie groby polskich i angielskich żołnierzy są wówczas zasypane kwiatami, a dzieci holenderskie śpiewają polskie pieśni.

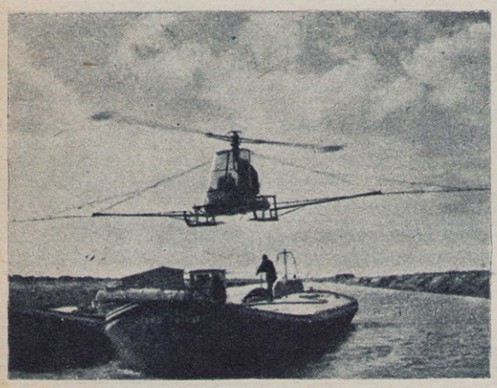
Ostatnia rocznica bitwy pod Arnhem była szczególnie uroczyście obchodzona. W Driel, gdzie we wrześniu 1944 roku lądowała Polska Brygada Spadochronowa, którą dowodził gen. Stanisław Sosabowski, stanął pomnik dla uczczenia polskich obrońców. Napis na jego cokole: „Surge Polonia" i emblematy — zapożyczył jego twórca, rzeźbiarz Jab Vlasbom ze sztandaru Brygady (która otrzymała go podczas wojny od społeczeństwa Warszawy).

Pomnik ufundowało społeczeństwo holenderskie. Na czele Komitetu Budowy stał burmistrz MJ Knoppers z Heteren **), a najczynniejszymi działaczami byli Baltussenowie, siostra i brat ze znanej w Driel rodziny.



Orientacyjna mapka Holandii z zaznaczeniem miejscowości wymienionych w artykule.

W Driel szczególnie żywe są wspomnienia o naszych żołnierzach. Pokazywano mi łączkę obok sadu, gdzie lądowała Brygada, i gdzie żołnierze odpoczywali i jedli jabłka. Nawet takie szczegóły są dla nich ważne i miłe. Nie tylko w Prowincji Gelderen, ale w całej Holandii spotykałam się z ogromną życzliwością dla Polaków. Mówiono mi, że polscy żołnierze podczas działań wojennych odznaczali się rycerskością wobec ludności miejscowej. Zdobywając miasta nie podpalali ich żeby utorować sobie drogę, woleli narażać się sami byle oszczędzić kobiety i dzieci. Holandia to kraj, którego się nie zapomina. I dlatego nazywają nasz naród szlachetnym i rycerskim.

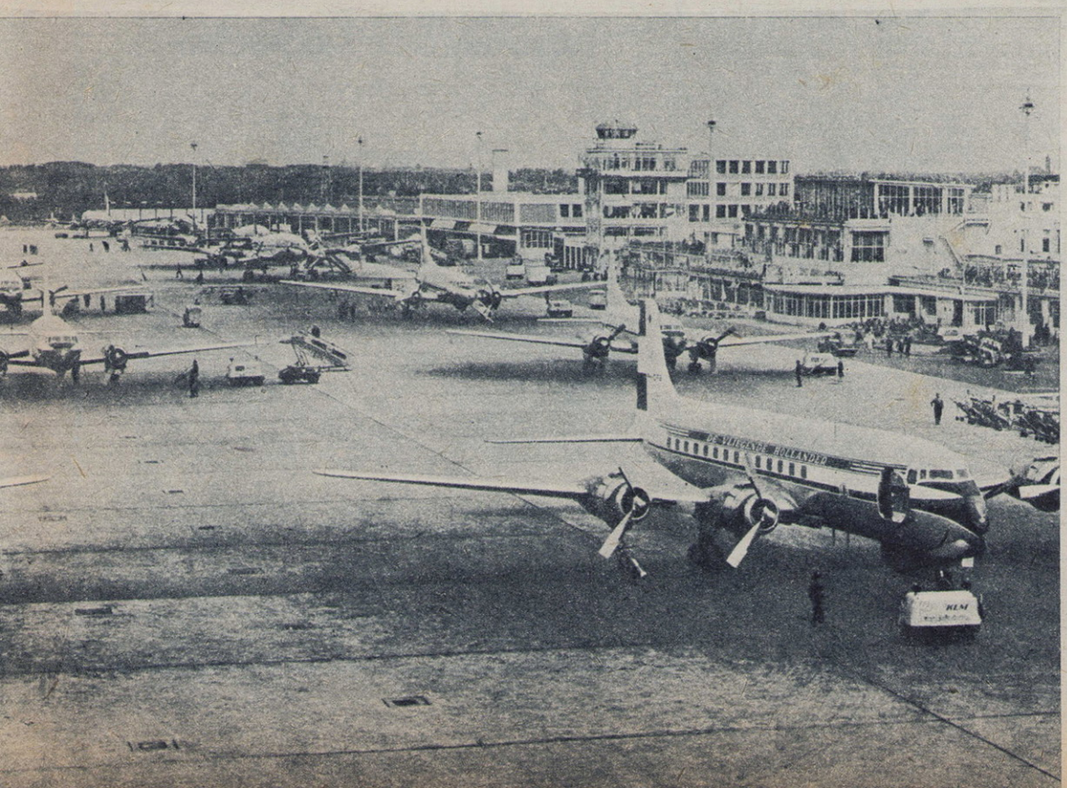


Smigłowiec H-3 „Kalibrie" zwalczający rośliny pasożytnicze nd Flevoland Oriental.

*) Polder, obszar depresyjny, powstały po osuszeniu płytkiego morza.

**) Autorka była zaproszona do Holandii przez Komitet Budowy Pomnika.

Port lotniczy Shiphol pod Amsterdamem.



SKRZYDLATA TURYSTYKA W ROKU 1962

PRZESZŁO 5 tysięcy polskich turystów zwiedziło w 1961 r. — korzystając z szybkich przewozów polskimi samolotami — malownicze zakątki 17 krajów Europy i Azji. Dopracowywany obecnie przez polskie biura podróży i turystyki wespół z Polskimi Liniami Lotniczymi LOT plan na rok 1962 przewiduje podwojenie tej liczby.

Największe wzmożenie ruchu specjalnych samolotów LOT-u przewożących zwarte wycieczki polskich urlopowiczów, nastąpić ma na trasie Warszawa—Moskwa. Około **3 000** osób skorzysta w roku przyszłym z wyjazdów organizowanych przez „Orbis", „Sports-Tourist" i „Gromadę". Programy tych wycieczek przewidują m. in. zwiedzanie stolicy ZSRR, Leningradu, najpiękniejszych okolic na Krymie i Kaukazie. Po Związku Radzieckim uczestnicy wycieczek podróżować będą samolotami „Aerofłotu".

Trzeba tu wspomnieć, że nasze biura turystyki zaczęły organizować wycieczki do ZSRR drogą powietrzną dopiero w jesieni tego roku. Bułgaria, której czarnomorskie wybrzeże stało się w ostatnich latach najpopularniejszym chyba rejonem wypoczynkowym, będzie i w 1962 r. celem wycieczek powietrznych organizowanych przez 5 biur i organizacji turystycznych. Polskie Linie Lotnicze LOT wykonają w roku przyszłym 36 lotów na zamówienie „Orbisu", 16 na zamówienie Polskiego Towarzystwa Turystyczno-Krajoznawczego i „Turysty", 9 dla „Sports-Touristu" i kilka dla „Gromady". Lotniskami docelowymi będą Burgas i Warna. Ogółem w okresie między połową maja, a październikiem przeleci się do Bułgarii 2 000 osób, to jest o około 500 więcej niż w roku bieżącym.

Kilka wycieczek rejsowymi samolotami do Bułgarii odbędzie się także w okresie zimowym. Organizuje je „Sports-Tourist". W programie zwiedzanie Sofii, a po drodze — Budapesztu.

Prawie dwukrotnie więcej turystów niż w roku bieżącym uda się samolotami do Jugosławii. Sezon zacznie się 31 maja i trwać będzie do połowy października. Najatrakcyjniejsze programy przygotował dla 52 wycieczek „Orbis". Tradycyjnym już miejscem wypoczynkowym naszych rodaków jest tam piękny Dubrownik, skąd będzie można również odbywać atrakcyjne wycieczki. Równie ciekawy jest pobyt na północy Jugosławii w najbardziej malowniczych okolicach Chorwacji i Dalmacji z całodniową wycieczką do Włoch, na zwiedzenie Wenecji. Do Jugosławii będzie można również pojechać za pośrednictwem PTTK i „Sports-Touristu".

W chwili obecnej trwają jeszcze rokowania w sprawie organizacji innych atrakcyjnych wycieczek: do Chin i Korei, dokąd pasażerowie przewożeni będą kolejno samolotami PLL „LOT", „Aerofłotu" i Chińskich Linii Lotniczych, do Rumunii, a także do Francji, Włoch, Szwajcarii, Grecji i Holandii.

Ale nie tylko w ciągu letniego sezonu urlopowego podróżować będą za granicę samolotami nasi turyści. Po raz pierwszy w sezonie zimowym 1961/62 samoloty PLL „LOT" wozić będą wycieczkowiczów. Wspomnieliśmy już o wyjazdach do ZSRR i Bułgarii. Oprócz tego organizowane są lotnicze wycieczki na zwiedzanie Pragi, Paryża i Rzymu.

(rs)

*LOTNICTWO ZAGRANICĄ

SPORT SPADOCHRONOWY

ZSRR. W Ferganie spadochroniarze sił zbrojnych ZSRR ustanowili szereg nowych rekordów świata.

Grupa skoczków wojsk powietrzno-desantowych i lotnictwa wojskowego w składzie: A. Waniarcho, N. Żukow, W. Pietrienko, B. Kosow, W. Buchanow, W. Daniłow, W. Liachow, T. Kollejarw i A. Czesnokow wykonała skok z wysokości 12 000 m z natychmiastowym otwarciem spadochronów.

Drugi skok z tej samej wysokości wykonano z opóźnionym otwarciem spadochronów. Spadochroniarze otworzyli spadochrony po przebyciu średnio 11 000 w wolnym spadaniu. W skoku uczestniczyli: J. Andriejew, P. Ostrowski, W. Biessonow, J. Mangilew, W. Kudrewatych, G. Nikołajew, J. Bielienko, G. Fiedosimow i G. Bajwoda.

W nocy z 28 na 29 października br. ustanowione zostały ponadto dalsze dwa rekordy świata w skokach grupowych z wysokości 12 000 m, z natychmiastowym i opóźnionym otwarciem spadochronów.

USA. W czasie wielkich manewrów armii amerykańskiej wykonano w Południowej Karolinie masowy desant spadochronowy 4 000 skoczków.

SZYBOWNICTWO

NRD. FAI zarejestrowała trzy nowe złote odznaki szybowcowe z trzema diamentami, uzyskane przez pilotów NRD. Posiadaczami „złotych" z kompletem diamentów są: Horst Rakowski, Adolf Daumann i Udo Elke.

USA. Pilot Bob Fisher z Waszyngtonu dokonał wieloetapowego lotu w poprzek Stanów Zjednoczonych, w kierunku z zachodu na wschód. Całkowita długość trasy wyniosła 4 480 km. Start nastąpił na wybrzeżu Pacyfiku w dniu 29.VI. br., lądowanie — w Amityville, stan Nowy Jork, dnia 27.VIII. br. Fisher wykonał 29 kolejnych przelotów, z których najkrótszy wyniósł 40 km, zaś najdłuższy — 555 km. Wszystkie etapy pilot pokonał na szybowcu Schweizer 1-23F.

BRAZYLIA. W Brazylii znajduje się czterech pilotów posiadających złotą odznakę z diamentami. Są to: George Münch (dwa diamenty), Joseph Kovacs (jeden diament), Guido Pessotti (jeden diament) i Claudio Junqeira (jeden diament). Wszyscy czterej latają w aeroklubie w Sao Jose dos Campos.

Na terenie Brazylii znajduje się około 70 szybowców. Obecny stan rekordów krajowych (szybowce jednomiejscowe): przelot otwarty — 491 km (Münch, Ka-6B), przelot docelowy — 345 km (Pessotti, BN-1), docelowo-powrotny — 170,2 km (Münch, BN-1), przewyższenie — 6 250 m (Münch, „Kranich"), wys. absolutna — 7 950 m (Münch, „Kranich"), trójkąt 100 km — 56,4 km/h (Münch, Ka-6B). Jedyną w w Brazylii posiadaczką złotej odznaki jest Carmita Guimaraes, szybowcowa mistrzyni Brazylii. Jej najlepszy wyczyn — 110 km na Grunau — Baby I.

SZWAJCARIA. W całorocznych zawodach szybowcowych zwyciężył pilot z Berna Hans Nietlispach. Najlepsze osiągnięcia: przewyższenie — 7 600 m (van Voornveld), przelot otwarty — 532 km (Hächler), docelowy — 464 km (Bloch), docelowo-powrotny — 396 km (van Voornveld), trójkąt — 214 km (Seiler).

ZSRR. Pilot B. Keropian osiągnął wysokość absolutną 5 250 m (na szybowcu „Blanik"), co jest nowym rekordem ZSRR. Przewyższenie wyniosło 3 620 m — również nowy rekord ZSRR.

SPORT SAMOLOTOWY

ARGENTYNA. W dniach od 18 do 26 listopada br. odbył się szesnasty z kolei Tydzień Lotnictwa Argentyńskiego.

CSRS. W roku 1960 Czechosłowacja sprzedała 2,5 raza więcej samolotów sportowych za granicę niż w r. 1959. Eksport obejmował głównie samoloty „Meta-Sokol" i „Trener". Najwięcej samolotów sprzedano do NRF, Australii, Anglii, Norwegii i Szwecji.

MILITARIA

USA. Przeprowadzono pomyślnie próby nowego fotela wyrzucanego w bombowcu B-58 „Hustler", kołującym po pasie startowym z prędkością 180 km/h. Wyposażony w napęd rakietowy, fotel — „kapsułka" z człowiekiem wyrzucony został na wysokość 75 m.

JUGOSŁAWIA. W dniach od 23 do 25 października br. odbyły się w miejscowości Zadar (wybrzeże dalmatyńskie) mistrzostwa lotnictwa wojskowego Jugosławii. Udział w mistrzostwach wzięli piloci ze wszystkich garnizonów jugosłowiańskich. Tytuł mistrza wśród pilotów maszyn myśliwskich (na F-86 „Sabre" i „Thunderjet") zdobył kapitan Radojica Radovic, zaś mistrzem wśród pilotów maszyn bombowych został porucznik Mirko Sarić.

RÓŻNE

ZSRR. W dniu 2.XI.br. w Centralnym Domu Literatów w Moskwie odbyło się spotkanie pisarzy z pilotami, inżynierami i technikami „Aeroflotu". W spotkaniu wzięli udział m. in. znani w ZSRR lotnicy I. Mazuruk i Z. Sołomatina, pilot Tu-114 D. Bariłow i młody pilot E. Bachszinian, który wsławił się zwycięską walką na pokładzie samolotu z trzema bandytami usiłującymi zbiec za granicę, po opanowaniu samolotu. Mimo kilku ran zadanych mu przez bandytów nożami, Bachszinian zdołał wykonując gwałtowne manewry ciężką maszyną przygodnie wylądować, doprowadzając do schwytania bandytów.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

KUBA. Na linie krajowe Kuby weszło ostatnio do eksploatacji pięć radzieckich samolotów Il-14. Linie zagraniczne Kuby obsługują głównie angielskie „Britannie".

JORDANIA. Czynione są przygotowania do budowy nowego wielkiego portu lotniczego w pobliżu miasta Jerycho, w rejonie Morza Martwego.

ANGLIA. Katastrofie uległ samolot DC-3 w pobliżu portu lotniczego Carlisle. Powód katastrofy — b. zła widoczność. Samolot runął z wysokości 600 m, gubiąc pod swymi szczątkami 4 osoby.

WŁOCHY. W czasie przymusowego lądowania w terenie rozbił się dwusilnikowy samolot SIAI — Marchetti 102, przewożący pocztę i prasę. Próbując lądować o jednym silniku (drugi odmówił posłuszeństwa), pilot poniósł śmierć.

WYDŁUŻENIE PASÓW STARTOWYCH I UNOWOCZEŚNIENIE PORTÓW LOTNICZYCH W AUSTRII

W styczniu 1960 r. zakończono budowę południowego pasa startowego o długości 3 000 m w centralnym porcie lotniczym Wiednia. Z uwzględnieniem najnowszych zdobyczy nauki i techniki w zakresie organizacji lotów oraz techniki łączności prowadzi się prace projektowe nad nowymi zabudowaniami portu oraz ich wyposażeniem. Budowę projektowanego drugiego, północnego pasa startowego tego portu przewiduje się w najbliższym pięcioleciu. W porcie lotniczym Linz budowana jest wieża kontrolno-dyspozytorska, a także przedłużany jest betonowy pas startowy z 1 500 na 2 000 m. Zakończenie tych prac przewiduje się w przeciągu najbliższych dwu lat.

W porcie lotniczym Salzburg był wybudowany w 1960 r, nowoczesny pas startowy. Zamontowano tam, obecnie eksploatowane wyposażenie do kontroli lotów i zabezpieczenia lądowań systemu ILS. W porcie lotniczym w Innsbrucku zaplanowano wydłużyć jeden z pasów startowych do 2 000 m, wznieść nowe budynki i wyposażyć lotnisko w nowoczesne urządzenie do kontroli lotów oraz startów i lądowań samolotów. Zakończenie przygotowawczych prac technicznych pozwoli już w bieżącym roku rozpocząć budowę tych obiektów.

Na lotnisku w Graz wybudowano w 1960 r. betonowy pas startowy o długości 1 500 m przy czym w roku 1962 zamierza się go wydłużyć do 2 000 m.

Dla zabezpieczenia międzynarodowych przewozów lotniczych na lotnisku w Klagenfurt w styczniu 1958 r. zakończono budowę betonowego pasa startowego o długości 1 800 m. Według generalnego planu budowy portu lotniczego zamierza się obecnie wydłużyć pas do 2 100 m. Oprócz tego planuje się budowę i wprowadzenie do eksploatacji nowej wieży kontrolno-dyspozytorskiej. (JP)

ZA DUŻA POJEMNOŚĆ SAMOLOTÓW KOMUNIKACYJNYCH

Brytyjskie towarzystwo lotnicze „British European Airways" (BEA), które w 1960/1961 r. przewiozło prawie 4 mln pasażerów, zajmując piąte miejsce wśród przedsiębiorstw lotniczych całego świata, zaczyna się obawiać trudności finansowych. W sprawozdaniu z działalności towarzystwa za rok ubiegły jego prezes stwierdził, że nadwyżka dochodów nad wydatkami, które w roku operacyjnym 1959/60 wyniosła przeszło 2 mln funt. szterl., w ostatnim roku zmniejszyła się do 1,5 mln funt. szterl. i istnieje możliwość dalszego jej spadku.

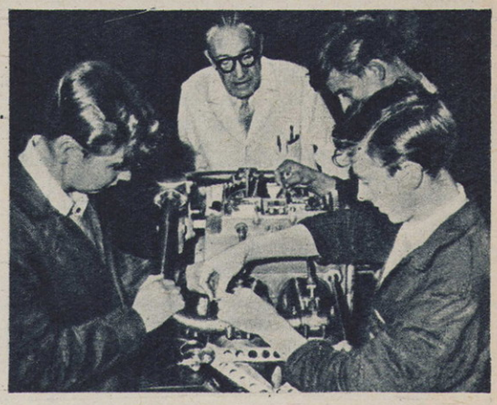
Podczas gdy w Europie liczba miejsc w samolotach komunikacyjnych ciągle się zwiększa, tempo wzrostu przewozów drogą powietrzną ma tendencję zniżkową. Świadczy o tym zmniejszający się współczynnik załadunku samolotów, który w pełnym sezonie utrzymywał się na poziomie 65%. Pomimo obniżki kosztów własnych należy się liczyć z możliwością dalszej obniżki marży zarobkowej wobec zwyżki opłat komunalnych i telefonicznych, co łącznie z ostatnią podwyżką stopy dyskonta bankowego zwiększy wydatki towarzystwa o dalszy 1 mln funt. szterl. rocznie.

Wprawdzie wprowadzona z dniem 1 listopada br. na większości linii europejskich podwyżka taryf przewozowych o 5% przyniesie pewną ulgę, ale istniejący od 15 lat monopol towarzystwa BEA w dziedzinie lotnictwa cywilnego w Anglii jest poważnie zagrożony. Jeżeli władze państwowe spełnią żądania niezależnych brytyjskich towarzystw lotniczych odnośnie udziału w krajowej komunikacji lotniczej, to wpływy BEA zmniejszą się o dalsze 8 mln funt. szterl. rocznie.

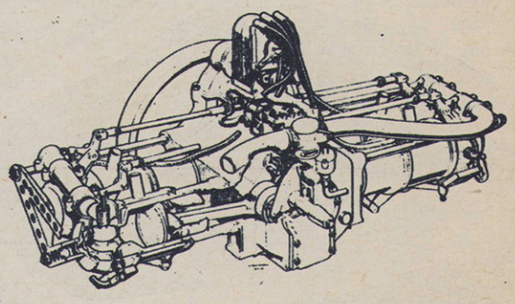
Przewidywania na dłuższą metę usprawiedliwiają jednak pewien optymizm, stwierdza prezes towarzystwa. Przewiduje się, że od 1962 roku tempo rozwoju światowego lotnictwa cywilnego zacznie się znów zwiększać. Nagromadzone z lat poprzednich rezerwy umożliwią towarzystwu BEA przetrwanie trudnego okresu, bez większych komplikacji. Poza tym towarzystwo BEA ma zbyt mocne podstawy, aby obawiać się koncesji jakie mogą być udzielone przez lotnicze władze nadrzędne niezależnym przedsiębiorstwom brytyjskim, których działalność ogranicza się do transportu towarów i wynajmu samolotów towarowych. (St.N.)

KRONIKA TECHNICZNA

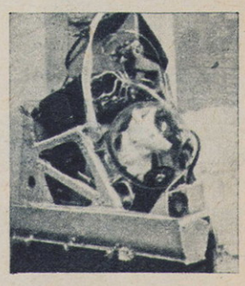
DRUGA MŁODOŚĆ SILNIKA



Niedawno uczniowie trzyletniej szkoły przyzakładowej angielskiej wytwórni lotniczej De Havilland odtworzyli pod nadzorem swych instruktorów pierwszy silnik De Havillanda z 1908 r. Ten 4-cylindrowy silnik rozwijał moc 40—45 KM przy 1 500 obr/min i ważył 112 kG. Zrekonstruowany silnik pracuje dobrze i zdobi obecnie salon wystawowy wywtórni w Leavesden.

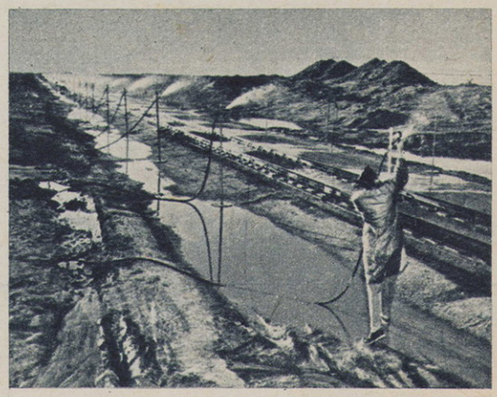


FOTEL WYRZUCANY DLA ZWIERZĄT



Tak wyglądał katapultowany i lądujący na spadochronie zasobnik dla zwierząt doświadczalnych używany podczas radzieckich badań rakietowych poprzedzających pierwsze loty kosmiczne Gagarina i Titowa.

SZTUCZNY DESZCZ NA PUSTYNI



W celu praktycznego zbadania wpływów jakie wywiera deszcz na korozję krawędzi natarć powierzchni nośnych odrzutowych samolotów naddźwiękowych, wybudowano na pustyni Mojave w Kalifornii specjalne urządzenie zraszające. Pojazdy doświadczalne — sanie rakietowe — sunące po widocznym torze kolejowym osiągają na odcinku długości 500 m prędkość naddźwiękową. Na zdjęciu regulacja ciśnienia rozpylanej wody w „strefie deszczu".

REKORDY
ASTRONAUTYCZNE FAI

Mgr inż. JACEK WALCZEWSKI

Korespondencja własna z Monaco

SZEŚĆDZIESIĘCIOLETNI — bez mała — okres istnienia lotnictwa wypełniony był nieustannie pogonią za doskonaleniem osiągów — pogonią za wysokością, odległością i prędkością. Jeśli dotychczas terenem walki o pokonanie przestrzeni i czasu była atmosfera ziemska, obecnie bój zaczyna się toczyć w nowym środowisku: w przestrzeni kosmicznej.

Międzynarodowa Federacja Lotnicza, rejestrująca dotychczas rekordy we wszelkich dziedzinach lotnictwa, stanęła więc wobec konieczności stworzenia nowych klas rekordów — rekordów w dziedzinie astronautyki.

Pierwsze wytyczne w tym zakresie zostały sformułowane przez Komisję Sportową FAI w Barcelonie w październiku 1960 r. — a oto już w roku bieżącym lot człowieka w przestrzeni kosmicznej stał się faktem i w nowej tabeli rekordów — zaledwie dopiero naszkicowanej — pojawiły się pozycje pierwszych osiągnięć. Zdając sobie sprawę ze specyfiki zagadnienia utworzono nową komisję — Komisję Astronautyczną, której obowiązkiem stało się ułożenie regulaminu dla rekordów w dziedzinie astronautyki oraz ustosunkowanie się do już napływających pierwszych zgłoszeń rekordów. Odnosi się wrażenie, że prace Komisji są wyprzedzane przez fakty: nie zakończono jeszcze prac nad regulaminem, a już zaszła konieczność zatwierdzenia dwóch rekordów: Gagarina i Sheparda, zaś na ostatnim posiedzeniu zgłoszono do zatwierdzenia jako rekord — wspaniały lot Titowa.

Ostatnie posiedzenie Komisji Astronautycznej odbyło się bezpośrednio przed Konferencją Generalną FAI w Monaco, w dniach 12—13 października (rozmowy kontynuowane były także później podczas samej Konferencji). W Komisji, oprócz przedstawicieli władz FAI, zasiadali delegaci 9 krajów: Belgii, Czechosłowacji, Francji, Hiszpanii, Polski, Stanów Zjednoczonych, Szwajcarii, Wielkiej Brytanii i Związku Radzieckiego.

Zasadniczym przedmiotem dyskusji był regulamin, a szczególnie te jego punkty, które dotyczą warunków ubiegania się o rekord i składu dokumentacji przedstawionej obowiązkowo władzom FAI przy zgłaszaniu rekordu. Dyskusja nad tymi punktami była bardzo drobiazgowa i, rzec można, męcząca (posiedzenia trwały od godz. 10 rano do wieczora, z godzinną przerwą na obiad) mimo to niewiele pozycji uzgodniono; większość problemów pozostała otwarta i mają one być jeszcze raz dyskutowane na następnym posiedzeniu w przyszłym roku.

Wiele z poruszanych spraw miało charakter raczej formalny; wiele jednak dotyczyło spraw nader istotnych, a trudnych do rozwiązania ze względu m.in. na brak doświadczenia w tej dziedzinie. Przykład może stanowić szeroko dyskutowane zagadnienie masy statku kosmicznego. W przypadku statków „Wostok" sprawa wygląda stosunkowo prosto, gdyż sam statek stanowi samodzielną jednostkę, oddzieloną od rakiety nośnej i jako całość odbywającą zasadniczą część lotu. Możliwe są jednak liczne inne warianty: ostatni człon rakiety nośnej może być nierozdzielnie połączony z kabiną załogi; statek może ulegać dalszemu podziałowi na orbicie, a niektóre jego części mogą nie wracać na Ziemię (mimo że były niezbędne w czasie lotu orbitalnego), lub też mogą lądować niezależnie od kabiny załogi.

Którą masę należy w takim wypadku uważać za „masę rekordową"? Po długiej dyskusji wypracowano określenie tej masy jako „masy statku kosmicznego wraz z zawartością i ze wszystkimi elementami połączonymi z nim i osiągającymi wraz z nim maksymalną wysokość". Jednak i to określenie nie jest uważane za całkiem zadowalające i prawdopodobnie będzie jeszcze zmienione lub uzupełnione. Inna komplikacja łączy się z faktem, że załoga statku może lądować nie w kabinie, ale oddzielnie (jak zresztą istotnie było w przypadku Titowa), co może być celowym i bynajmniej nie awaryjnym sposobem lądowania, ale co dotychczas stało w sprzeczności z jednym z punktów regulaminu. Ten problem pozostaje na razie otwarty (z tym jednak. że z góry wyklucza się wszelkie zastrzeżenia odnośnie przypadku Titowa, gdyż wiadomo, że katapultował się on ze statku dla celów doświadczalnych).

Obszernie dyskutowane były również szczegóły dotyczące dokumentacji rekordu — dokumentacji statku i jego urządzeń, dokumentacji i dokładności pomiarów itd.

Dotychczasowa klasyfikacja rekordów astronautycznych obejmuje rekordy w dziedzinie długotrwałości lotu, wysokości nad powierzchnią Ziemi, masy wyniesionej na maksymalną wysokość oraz odległości (mierzonej wzdłuż toru lotu). Delegacja radziecka zgłosiła ciekawy (i znamienny) wniosek o wprowadzenie dodatkowo rekordu w dziedzinie ilości członków załogi statku kosmicznego. Słuszność takiego wniosku nie ulega wątpliwości, jeśli wziąć pod uwagę, jaki kompleks zagadnień nie tylko technicznych, ale biologiczno-medycznych i psychologicznych wiąże się z lotem kosmicznym człowieka. Ponadto loty załóg wieloosobowych otwierają zupełnie nowe perspektywy w podboju Kosmosu, umożliwiając współpracę między członkami załogi (może nawet wychodzenie na zewnątrz statku) i stwarzając zupełnie nowy typ środowiska na pokładzie statku. Niestety decyzja odnośnie przyjęcia wniosku została odłożona do następnego zebrania, gdyż część delegacji zachodnich stała na stanowisku nieprzychylnym dla zgłoszonego wniosku.

Również na następnym zebraniu ma być omawiany lot Titowa. Dokumentacja tego rekordu została złożona w czasie posiedzenia w Monaco. Obszerny zespół dokumentów odpowiada ściśle wymaganiom regulaminu, sformułowanego przez Komisję w lipcu br. Nawiasem mówiąc, przyznać trzeba, że ciągle płynny i zmieniający się regulamin nie ułatwia na pewno pracy przy przygotowywaniu takiej dokumentacji. Przy przeglądaniu dokumentacji Titowa zwraca uwagę szereg szczegółów. M.in. podany został całkowity ciąg silników rakiety nośnej, określony na 600 ton, ilość silników — 6; podane zostały również dokładne współrzędne geograficzne miejsca startu i lądowania. Dokumentację uzupełniają zdjęcia, wśród których widzimy szereg zdjęć barwnych z wykonanego przez kosmonautę filmu.

Reasumując, przyznać trzeba, że praca Komisji nie jest łatwa; przy sporządzaniu regulaminu niewiele pomaga uciekanie się do analogii z lotnictwem „atmosferycznym"; trzeba ujmować w ścisłe definicje i ramy przepisów rzeczy zupełnie nowe, zaskakujące nieprzewidzianymi formami rozwiązań, nierzadko okryte częściowo zasłonami tajemnicy. Równocześnie fakty „depczą po piętach" Komisji, domagają się zajęcia stanowiska wobec tego co już się dzieje i co dziać się będzie może już jutro lub pojutrze. Bo astronautyka, chociaż tak niedawno narodzona, żyje i rozwija się, i już wpisuje swoje pozycje do tabeli rekordów.

Pewnym usprawnieniem pracy Komisji Astronautycznej jest niewątpliwie fakt uzupełnienia składu prezydium przedstawicielem ZSRR — G. A. Skuridinem. Dzięki temu prezydium (w którym reprezentowane są Stany Zjednoczone, Wielka Brytania i Francja) będzie mogło rozstrzygać niektóre pilne problemy samodzielnie, bez zwoływania całej Komisji. Stało się to możliwe dzięki skupieniu w prezydium „głównych dyskutantów" w dziedzinie astronautyki.

Astronautyczni rekordziści świata (a raczej — Ziemi) radzieccy kosmonauci Jurij Gagarin i Herman Titow. Foto: „Sowietskij Sojuz"

SERYJNY SZYBOWIEC WYCZYNOWY

SZD-24C „FOKA"

Mgr inż. KAZIMIERZ ALBIN

Szybowcowy Zakład Doświadczalny

W dniu 2 maja 1960 r. Szybowcowy Zakład Doświadczalny odnotował oblot fabryczny prototypu awangardowego szybowca klasy standard SZD-24 „Foka". Szybowiec zbudowany przy olbrzymim wysiłku załogi SZD, oddany do dyspozycji APRL-u z przeznaczeniem na Mistrzostwa Świata w Kolonii, stał się obok „Zefira" rewelacją zawodów. W kilkanaście miesięcy później — 25 września 1961 roku na lotnisku we Wrocławiu pilot fabryczny Adam Zientek dokonał oblotu pierwszego egzemplarza seryjnego oznaczonego SZD-24C „Foka".

Zgodnie z planem wieloletnim, uwzględniającym zapotrzebowanie na sprzęt szybowcowy w klasie standard, Szybowcowy Zakład Doświadczalny przystąpił do opracowania dokumentacji na seryjną budowę szybowca SZD-24C „Foka". Szybowiec przeznaczono do treningu zaawansowanych pilotów wyczynowych w zakresie wysokiego wyczynu oraz do udziału w krajowych i międzynarodowych zawodach szybowcowych w klasie standard.

ZAŁOŻENIA KONSTRUKCYJNO-TECHNOLOGICZNE

Podstawą do opracowania dokumentacji seryjnej była jak zwykle dokumentacja prototypowa, przy czym należało uwzględnić uwagi pilotów fabrycznych i Instytutu Lotnictwa z oblotów 1-go i 2-go prototypu, jak również opinię pilotów kadry, którzy ten szybowiec eksploatowali w okresie przygotowawczym do Mistrzostw Świata i w czasie samych Zawodów.

Zgodnie z założeniami zaplanowano budowę serii wynoszącej 110 sztuk szybowców, produkowanych partiami w latach 1961 do 1965. W założeniach technologicznych przyjęto płytowo-strunową metodę odtwarzania geometrii szybowca, jako najbardziej dostępną w ramach aktualnych możliwości produkcyjnych ZSLS. Za punkt wyjścia przyjęto fotochemiczną metodę powielania trasy — przeniesioną z rysunków wykonywanych na szkicówce bezskurczowej (astralon). Wykonane w ten sposób na blasze stalowej wzorniki konturu (WK) i na blasze duralowej wzorniki kontrolne obrysu (WKO) pozwoliły na zachowanie wymaganej dokładności profilu laminarnego. Wprowadzone sprawdziany wymienności zapewniły realizację wymagań w zakresie zamienności następujących zespołów szybowca:

- Skrzydło — kadłub
- Osłona kabiny — kadłub
- Ster wysokości — statecznik wysokości
- Ster kierunku — statecznik kierunku
- Podwozie — kadłub

Ponadto zaplanowano szereg przyrządów, a mianowicie:

- przyrządy do obróbki wiórowej,
- przyrządy do wycinania — wykrojniki,
- przyrządy do obróbki plastycznej — foremniki,
- przyrządy spawalnicze,

oraz duże przyrządy montażowe do budowy skrzydła, kadłuba, usterzeń i lotek — wykonane z profili hutniczych.

Na pierwszym stanowisku kadłuba przeprowadzono kształtowanie pokrycia (typu przekładkowego) metodą podciśnieniową, przy zastosowaniu podgrzewania promiennikami podczerwieni celem skrócenia czasu klejenia.

Z uwagi na ograniczone ramy artykułu nie powtarzam opisu konstrukcji szybowca podanego w Nr 23/1960 „Skrzydlatej Polski" przez głównego konstruktora prototypu inż. Wł. Okarmusa i inż. P. Mynarskiego.

Ograniczę się więc jedynie do podania zmian między egzemplarzem seryjnym, a pierwszym prototypem.

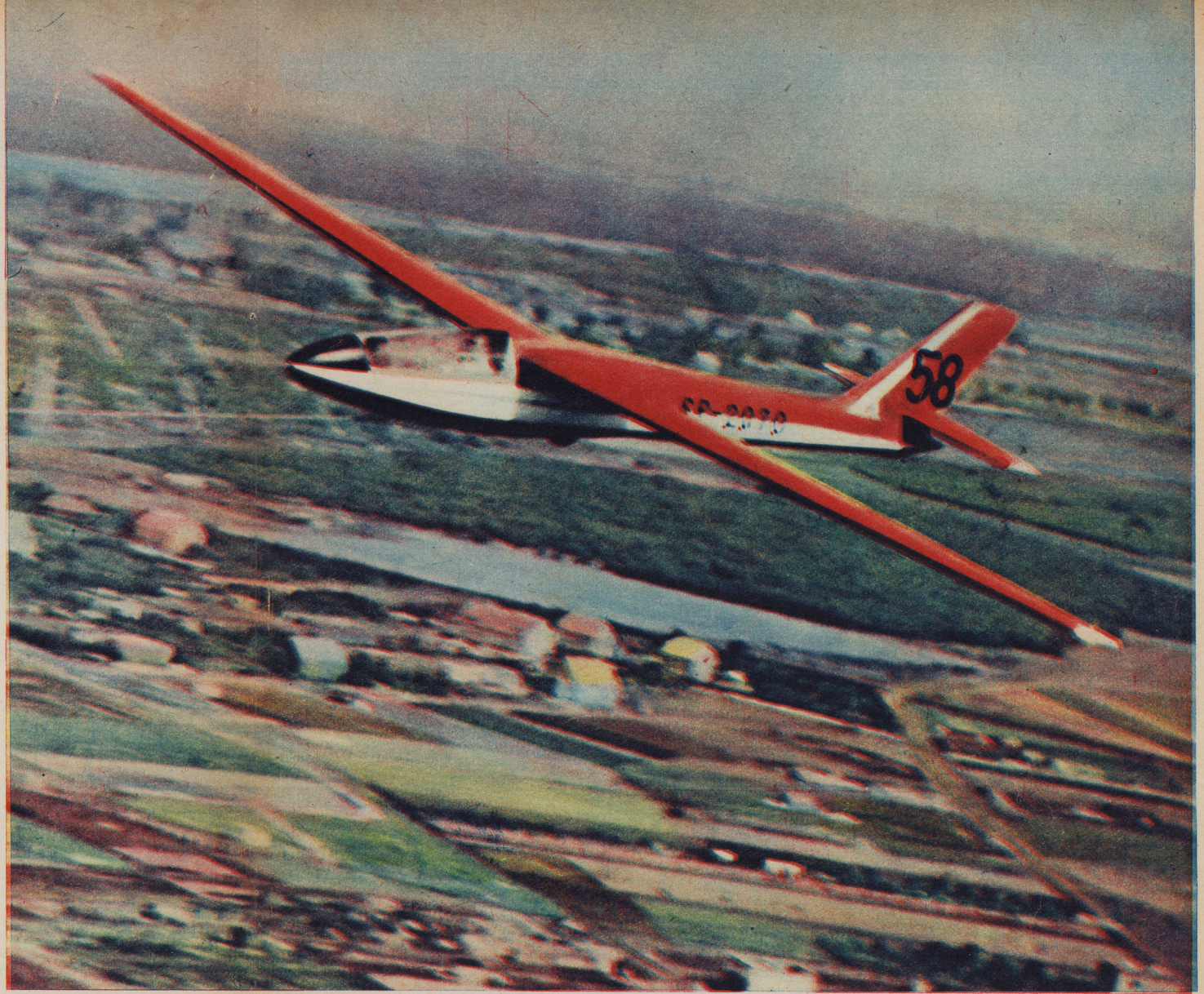
- **Zasadnicze zmiany w skrzydle:**

— przekonstruowano okucia główne skrzydła ze sworzni cylindrycznych na stożkowe,
— przekonstruowano okucia przednie i tylne w skrzydle,
— zlikwidowano dźwigarek przedni i zastąpiono go listwą natarcia z klockami czołowymi pod okucia,

OD REDAKCJI:

O niektórych zagadnieniach nowoczesnej technologii „Foki" oraz sposobach zachowania dokładności kształtów konstrukcji szybowcowych — pisaliśmy obszernie w „SP" nr 6 i 46 z br.

...anim „Fokę" oddano do produkcji seryjnej — przeszła ona surowy egzamin ...w warunkach Mistrzostw Świata i w lotach rekordowych. Latali też na niej najlepsi piloci polscy i zagraniczni. Opinia była zgodna: „Foka" jest świetna! Sądząc ...zadowolony z niej jest również nasz znany szybownik Tadeusz Góra.



„Foka" w locie. Tu jest jeszcze prototyp, SZD-24, ale już wkrótce w naszych aeroklubach ujrzymy liczne egzemplarze seryjnych „Fok". Foto: B. Koszewski (2)

— zmieniono technologię klejenia wypełniacza piankowego,
— zabudowano do skrzydeł rurki z przeznaczeniem na przewody termowizorów,
— powiększono płyty hamulca aerodynamicznego dla zwiększenia jego skuteczności.

● **Zasadnicze zmiany w kadłubie:**

— przekonstruowano okucia przednie i tylne,
— wprowadzono urządzenie dynamometryczne na okuciu przednim,
— przeniesiono napęd klapki wyważającej na lewą stronę,
— zastosowano aparaturę tlenową KP-18, wraz ze sterowaniem zaworu redukcyjnego w kabinie (strona prawa)),
— przekonstruowano wziernik okucia głównego,
— przeniesiono okucia pasów brzusznych na wręgę,
— wypuszczono kółko podwozia o 4,5 cm z obrysu kadłuba,
— przekonstruowano tablicę przyrządów — zlikwidowano chyłomierz podłużny — przeniesiono busolę typu KJ-13 na osłonę kabiny — zmniejszono gabaryty tablicy,
— przekonstruowano sterownice wprowadzając odlewy ze stopu magnezowego ((elektron),
— przeniesiono zaczep do przodu,
— powiększono zakres regulacji oparcia,
— wprowadzono dodatkowy odwietrznik kabiny,
— przedłużono pokrycie laminatowe w przedniej części kadłuba do wręgi nr 13,
— zmieniono konstrukcję płozy tylnej,
— wzmocniono wręgi nr 21, 22 i 23 pod płozą,
— usunięto ciężarek wyważający z kołpaka.

● **Zasadnicze zmiany usterzenia wysokości:**

— powiększono kołki okucia przedniego,
— przekonstruowano zabezpieczenie okucia tylnego,
— zmieniono zaklinowanie statecznika na —2 st., oraz powiększono powierzchnię usterzenia dla poprawienia podłużnej statyczności statycznej,
— zmieniono pokrycie usterzenia wysokości i kierunku z przekładkowego na sklejkę 2 mm.

Powyższe zmiany zostały podyktowane koniecznością utechnologicznienia konstrukcji, oraz względami eksploatacyjnymi.

Szybowiec SZD-24C „Foka" został przygotowany do budowy serii w przedsiębiorstwie z uwzględnieniem opracowania konstrukcyjnego i technologicznego bazującego na nowoczesnych metodach wytwarzania stosowanych przy budowie płatowców w przemyśle lotniczym. Powyższe opracowanie było szkołą zarówno dla konstruktorów, technologów jak i zakładów produkcyjnych.

Końcowy efekt — produkt seryjny SZD-24C „Foka" — jest sumą wysiłków całego przedsiębiorstwa, które podjęło się ryzyka szeroko zakrojonej kooperacji w bardzo ograniczonych terminach. W łańcuch kooperacji zostały wprzęgnięte następujące Zakłady: SZD-Bielsko — pokrycia skrzydeł, laminaty kadłuba, i pokrycia galwaniczne części metalowych, ZSLS nr 3 — Poznań — elementy metalowe i montaż podzespołów, WSK—Gorzyce — odlewy elektronowe, ZSLS nr 4—Wrocław — elementy drewniane i montaż całości. Dokumentację konstrukcyjną opracował zespół konstruktorów SZD pod kierunkiem autora niniejszego artykułu, dokumentację technologiczną i nadzór technologiczny prowadzili: in. inż. A. Ficoń — SZD; St. Skopiński — ZSLS nr 4; Z. Konieczny — ZSLS nr 3. Całością kierowała Dyrekcja Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego — Warszawa.

Z JEZIORA – DO HUTY

W dniach 29.IX–6.X.br. grupa płetwonurków z klubu KWZSP w Gdańsku w składzie: Jerzy Janczukowicz, Andrzej Zbierzchowski, Jerzy Staniewicz, Leon Staniewicz i Mirosław Zaleski, przyczyniła się do wydobycia wraku samolotu Ju-188 (data produkcji 9.X.1944 r!) z dna jeziora Mamry.

Na zdjęciach: Z prawej – samolot na brzegu jeziora. U dołu – przed zejściem na dno (12 metrów) z kutra „Okoń", stoją od lewej: A. Zbierzchowski, J. Jańczukowicz (w skafandrze), M. Zaleski i L. Staniewicz.

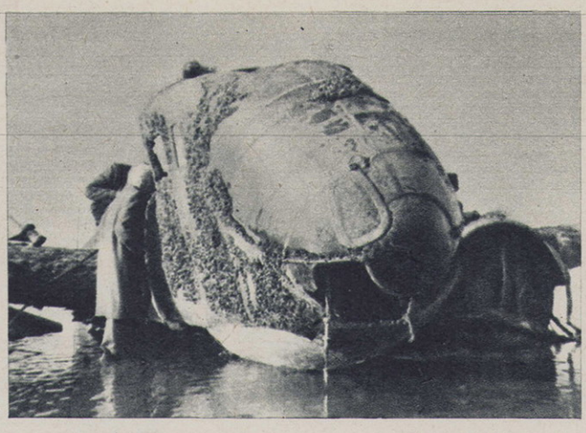


Foto: J. Staniewicz

TELE-HEŁMOFON W AEROKLUBIE GDAŃSKIM

CI, którzy kiedykolwiek dosiadali kabiny samolotu sportowego nie zradiofonizowanego, względnie szkolno-treningowego, wiedzą, że porozumienie się pasażera z pilotem wobec silnego hałasu silnika możliwe jest tylko na „migi". Są co prawda owiofony, ale mają jedynię tę zaletę, że są proste i bardzo tanie. Natomiast wadą ich jest to, że umożliwiają tylko jednostronną rozmowę. Tylko instruktor może coś powiedzieć „na ucho" do ucznia, zaś uczeń, jeżeli zrozumiał potwierdza kiwnięciem głowy, albo, jeżeli hałas silnika będzie lepiej słyszalny niż głos instruktora — wzrusza ramionami. Toteż kiedy się przekonano, że korzystając z pomocy awiofonu uczeń rozumie niewiele lub nic, z tego co powie instruktor, w Aeroklubie Gdańskim zaczęto myśleć nad czymś lepszym.

W ten sposób wymyślono „tele-hełmofon".

„Tele-hełmofon" typu MSB-1 eksploatowany w Aeroklubie Gdańskim to bardzo proste, niezawodne i tanie urządzenie. Jest to małe pudełeczko, zawierające trzy lampki elektronowe, cztery małe baterie, potencjometr, kilka oporniczków, z dwoma wejściowo-wyjściowymi przewodami, zakończonymi końcówkami do podłączania hełmofonów obecnie stosowanych, bez jakiejkolwiek ich przeróbki. Pudełko to można zawieszać na szyi, lub umieszczać — jak np. w „CSS-13" w kieszonce na dokumenty, znajdującej się w drugiej kabinie, względnie przymocować do kabiny za pomocą śrub z motylkowymi nakrętkami.

Przyrząd po połączeniu hełmofonów i zapięciu na szyi laryngofonów, uruchamiany jest za pomocą pokrętła — które jednocześnie włącza aparat i reguluje siłę głosu. Mówiący i słuchający słyszą siebie nawzajem, a nawet dla kontroli słyszą swój głos, bez jakichkolwiek manipulacji. Przy pracy silnika na maksymalnych obrotach, siłę głosu można odpowiednio regulować.

Bateria wystarcza na około 200 godzin ciągłej pracy, a co najważniejsze — na działanie przyrządu nie ma absolutnie żadnego wpływu praca silnika i innych urządzeń elektrycznych i nie wywołuje najmniejszych zakłóceń.

Koszt budowy całego aparatu nie przekracza 400 zł, a koszty eksploatacji 20 groszy na godzinę przy ciągłej pracy. „Tele-hełmofon" typu MSB-1 został skonstruowany i zbudowany własnymi siłami i środkami z materiałów częściowo odpadowych i nowych — produkcji krajowej, przez trzech entuzjastów lotnictwa, członków Aeroklubu Gdańskiego: inż. Milewskiego, Siewerta i Biangę.

Autorzy „tele-hełmofonu" zgłosili pomysł zarządowi aeroklubu jako wniosek racjonalizatorski ofiarowując swe usługi przy wykonaniu potrzebnej ilości tych aparatów dla pozostałych aeroklubów PRL.

Warto podkreślić, że aparat MSB-1 może być z powodzeniem zastosowany nie tylko w lotnictwie, lecz także w innych dziedzinach jak np. kolejnictwie (łączność maszynisty z kierownikiem pociągu), i PRCiP (łączność nurka z pokładem), w zakładach, gdzie jest duży hałas itp.

Wyniki przeprowadzonych w Aeroklubie Gdańskim prób telefonu pokładowego pomysłu Milewskiego, Siewerta i Biangi można uznać za doskonałe i naprawdę warto go spopularyzować w lotnictwie sportowym oraz w innych dziedzinach poza lotnictwem.

Z AEROKLUBU JELENIOGÓRSKIEGO

AEROKLUB Jeleniogórski jest jednym z nielicznych aeroklubów w Polsce, który lata bez przerwy przez cały rok. Zwłaszcza obecnie piękna, jesienna pogoda pozwoliła na dokonanie eksperymentu w szkoleniu podstawowym na poczet przyszłego roku. Po prostu zorganizowano sześcioosobową grupę dochodzącą chłopców z 9 klasy technikum.

W tej chwili mają oni po 12-16 lotów, i o ile pogoda pozwoli to jeszcze w tym roku dojdą do 30-40 lotów, zimą przejdą ponowne szkolenie teoretyczne, a wiosną będą kończyli III kl. pilota szybowcowego. Niewątpliwie z punktu widzenia metodycznego, szkolenie rozłożone na tak długi okres czasu nie jest pożądane, bo uczniowie ci będą musieli dostać około 5-15 lotów więcej. Niemniej jednak z drugiej strony następuje tu pełna aklimatyzacja lotnicza młodego kandydata, dobre przygotowanie teoretyczne, a co najważniejsze zyskujemy na czasie: instruktor ma już grupę zorganizowaną i częściowo wyszkoloną, a przede wszystkim przeselekcjonowaną, gdyż ci, którzy trafili przypadkowo w okresie zimowym, odpadną.

Najważniejszym czynnikiem w szkoleniu wrześniowo-październikowym jest konieczność uwzględnienia przy systemie szkolenia dochodzącego tego, że młodzież ma coraz mniej czasu ze względu na duży zakres zajęć i prac w szkołach technicznych jak też ogólnokształcących. Dlatego szkolenie systemem dochodzącym trzeba rozłożyć na znacznie dłuższy okres. Oczywiście nie bez znaczenia jest tu praca metodyczno-wychowawcza instruktora i całego środowiska lotniczego w aeroklubie, w którym młody kandydat znajduje swoje miejsce, jako sportowiec czy później jako pilot zawodowy.

SEKCJA spadochronowa Aeroklubu Jeleniogórskiego do niedawna była najsłabszą sekcją AJ. Jednak energiczna praca w br instruktora Pawła Piłata oraz członków sekcji dała dobre wyniki: wykonano 122 proc. planu skoków, 100 proc. planu awansu skoczków do I i II klasy sportowej oraz 200 proc. planu awansu do II klasy. Poza tym sekcja liczy w tej chwili 24 osoby, z tego część skoczków dobrze zaawansowanych. Na szczególną uwagę zasługuje fakt, że w czasie meczu lotniczego pomiędzy Poznaniem, a Jelenią Górą pierwsze trzy miejsca zajęli skoczkowie Jeleniej Góry: Witold Bródka, Hipolit Gołąbek, Grzegorz Rakoczy osiągając wyniki w granicach 2-10 metrów od środka koła. Należy przypuszczać, że dobry start w br skoczków Jeleniej Góry pod kierownictwem instr. Pawła Piłata przyniesie już w przyszłym roku znacznie lepsze wyniki tak wyszkoleniowe jak sportowe. Całorocznych Zawodach Spadochronowych czy mistrzostwach Polski.

TK.

Komunikat CZSpad Nr 3 (26)

Ostatnio do naszej redakcji wpłynęły dalsze zgłoszenia do IV Całorocznych Zawodów Spadochronowych „Skrzydlatej Polski". Obecnie publikujemy 16 wyników uzyskanych przez skoczków sekcji spadochronowej Aeroklubu Krakowskiego.

I KONKURENCJA (600 m — skok w nocy z natychmiastowym otwarciem spadochronu) rozegrana w nocy z 17 na 18 października br. przez **Władysława Błaszczyka** — 260,2 pkt, wynik 19,9 m (35 m i 4,8 m) oraz **Ryszarda Kosinę** — 261,9 pkt, wynik 19,05 m (6,6 m i 31,5 m).

II KONKURENCJA (1 000 m — skok z natychmiastowym otwarciem spadochronu) przeprowadzona 11 października br. przez **Ryszarda Kosinę** — 288,5 pkt, wynik 5,75 m (7,2 m i 4,3 m) oraz **Kazimierza Wróbla** — 287,7 pkt, wynik 6,15 m (9,3 m i 3 m); dnia 14 października przez **Władysława Błaszczyka** — 290,52 pkt, wynik 4,74 m (7,95 m i 1,53 m): dnia 24 października br. przez **Jana Stryjaka** — 286,2 pkt wynik 6,9 m (12,1 m i 1,7 m); dnia 27 października br. przez **Ryszarda Kusia** — 294 pkt, wynik 2,8 (2,2 m i 3,4 m).

III KONKURENCJA (1 000 m — skok z opóźnionym otwarciem spadochronu) rozegrana 13 października br. przez **Kazimierza Wróbla** — 281,1 pkt, wynik 9,45 m (3,2 m i 15,7 m); dnia 25 października br. przez **Jana Stryjaka** — 287,2 pkt, wynik 6,4 m (8,8 m i 4 m).

IV KONKURENCJA (1 000 m — skok w nocy z natychmiastowym otwarciem spadochronu) przeprowadzona z 21 na 22 października br. przez **Władysława Błaszczyka** — 280,28 pkt, wynik 9,8 m (14,3 m i 5,42 m), **Ryszarda Kosinę** — 248 pkt, wynik 26 m (35,2 m i 17,7 m), **Ryszarda Kusia** — 277,3 pkt, wynik 11,35 m, **Jana Stryjaka** — 239 pkt, wynik 30,5 m (29,4 i 31,6 m), **Adama Turleja** — 254,24 pkt, wynik 22,88 m (24,3 m i 21,46 m) i **Kazimierza Wróbla** — 246,7 pkt, wynik 26,65 m (30 m i 23,3 m).

IX KONKURENCJA (1 500 m — skok z opóźnionym otwarciem spadochronu z oceną stylu spadania na celność lądowania) rozegrana dnia 27 października br. przez **Jana Stryjaka** — 584,2 pkt, wynik 7,9 m (4,6 m i 11,2 m + 300 pkt za styl spadania).

Dnia 15 grudnia br. upływa ostateczny termin zgłoszeń wyników uzyskanych w naszych zawodach do dnia 30 listopada br. (m)

BIULETYN AEROKLUBU PRL NR 337

ZATWIERDZENIE WYCZYNÓW KRAJOWYCH

Aeroklub Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej zatwierdził następujące wyczyny jako rekordy krajowe:

KLASA G-I
(SKOKI SPADOCHRONOWE POJEDYNCZE)

Celność skoku z wysokości 600 m z opóźnionym otwarciem spadochronu — w nocy

Władysław Ryś (Aeroklub Mielecki), Mielec, dn. 10.10.61 r. — **11,3 m**

Rekord kobiecy

Celność skoku z wysokości 1000 m z opóźnionym otwarciem spadochronu — w dzień

Maria Puchar (Aeroklub Warszawski), Gera (NRD), dn. 12.8.61 r. — **3,715 m**

Diamenty za przewyższenie 5 000 m

14 (159) **Jerzy Smielkiewicz** — 5320 m (25.10.61)
15 (160) **Edward Popiołek** — 5000 m (25.10.61)

Diamenty za przelot docelowy 300 km

62 (443) **Stanisław Kostka** — 302 km (22.5.61)
63 (444) **Henryk Lisiecki** — 345 km (20.6.61)

Złote Odznaki Szybowcowe

33 (357) **Andrzej Sienkiewicz** — 3120 m, 305 km (19.6.61)
34 (358) **Andrzej Błasik** — 3260 m, 305 km (26.10.61)

Srebrne Odznaki Szybowcowe

180 (2035) **Zdzisław Jakubisiak** — 5 h 39 min, 1550 m, 111 km (3.6.61)
181 (2036) **Jadwiga Majerowska** — 5 h 15 min, 1420 m, 86 km (21.6.61)
182 (2037) **Stanisław Chmiel** — 5 h 03 min, 1400 m, 54 km (25.6.61)
183 (2038) **Jan Kolba** — 5 h 27 min, 1370 m, 150 km (30.6.61)
184 (2039) **Wojciech Przybyłowicz** — 5 h 14 min, 1350 m, 55 km (3.7.61)
185 (2040) **Adam Kubicki** — 6 h 40 min, 1300 m, 52 km (17.7.61)
186 (2041) **Lucjan Grabiec** — 5 h 22 min, 1700 m, 50 km (6.8.61)
187 (2042) **Lucjan Mężyk** — 6 h 24 min, 1400 m, 82 km (15.8.61)
188 (2043) **Jan Jastrząb** — 5 h 40 min, 1550 m, 193 km (15.8.61)
189 (2044) **Eugeniusz Franas** — 5 h 53 min, 1470 m, 98 km (17.8.61)
190 (2045) **Zdzisław Ciupa** — 5 h 18 min, 1000 m, 52 km (25.8.61)
191 (2046) **Marek Maj** — 5 h 46 min, 1520 m, 57 km (31.8.61)
192 (2047) **Ryszard Omasta** — 5 h 07 min, 2060 m, 70 km (4.10.61)
193 (2048) **Stanisław Maciejewski** — 8 h 18 min, 1110 m, 64 km (12.10.61)
194 (2049) **Adam Kasza** — 6 h 30 min, 1670 m, 75 km (13.10.61)
195 (2050) **Bogusław Lisowski** — 8 h 44 min, 1560 m, 127 km (13.10.61)

Sekretarz Generalny Aeroklubu PRL

SPRAWA SAMOLOTU PZL-44 „WICHER"

Mgr BOGDAN KROLL

REGULARNA komunikacja lotnicza rozpoczęła się w Polsce w roku 1922. Przez długi okres, bo aż do roku 1928, używane w niej były niemieckie samoloty typu Junkers F-13. W ostatnich latach tego okresu Junkersy przestały już reprezentować typ nowoczesnego naówczas samolotu komunikacyjnego. Ponadto były to lata złych stosunków gospodarczych z Niemcami (tak zwana „wojna celna") i całkowita zależność zaopatrzenia polskich linii lotniczych od przemysłu niemieckiego była i niewygodna i niepożądana. W związku z tym sprowadzono z Holandii dla natychmiastowego uzupełnienia posiadanego sprzętu 6 samolotów typu Fokker F-VII 1 M, a ponadto zakupiono licencję na budowę samolotów typu Fokker F-VII 3 M. Fokkery, produkowane w znacznej mierze z surowców krajowych przez fabrykę Plage i Laśkiewicz używane były, po wprowadzeniu pewnych ulepszeń (polegających między innymi na zmianie silników), aż do roku 1935.

Prawie jednocześnie, w roku 1928, rozpoczęto budowę prototypów samolotów komunikacyjnych konstrukcji całkowicie polskiej. Mimo jednak wykonania w ciągu kilku lat przez Państwowe Zakłady Lotnicze (PZL), Podlaską Wytwórnię Samolotów (PWS), zakłady Plage i Laśkiewicza oraz RWD jedenastu prototypów, nie udało się skonstruować samolotu komunikacyjnego mogącego zastąpić maszyny zagraniczne. Wydatki poniesione na ten cel przez Ministerstwo Komunikacji, którego Departament Lotnictwa Cywilnego zajmował się tymi sprawami, osiągnęły niebagatelną wówczas sumę 5 milionów złotych.

Ponieważ stosowanie przestarzałego sprzętu groziło „Lotowi" (istniejącemu od 1929 r.) wyraźnym pozostaniem w tyle za konkurencyjnymi towarzystwami lotniczymi, w roku 1935 zakupiono 2 amerykańskie samoloty typu Douglas DC-2 oraz zamówiono 4 również amerykańskie Lockheed-10 „Electra". Stare Junkersy wymieniono na jeden trzysilnikowy Junkers Ju-52. Dla zaspokojenia rosnących potrzeb w zakresie sprzętu rozpoczęto pertraktacje na temat zakupu licencji na budowę w Polsce samolotów Lockheed-10, ale władze wojskowe nie wyraziły zgody na dokonanie tej transakcji, reprezentując pogląd, że należy raczej kupować gotowe samoloty za granicą aż do czasu wyprodukowania własnych. Tymczasem zamówiono więc w roku 1936 — 4 dalsze samoloty Lockheed-10.

20 czerwca 1936 r. w Departamencie Aeronautyki Ministerstwa Spraw Wojskowych odbyła się konferencja w sprawie budowy prototypu samolotu komunikacyjnego. Przewodniczył jej szef Departamentu, generał pilot L. Rayski, udział zaś brali oficerowie z Departamentu oraz przedstawiciele Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji, Polskich Linii Lotniczych „Lot", Państwowych Zakładów Lotniczych i Instytutu Badań Technicznych Lotnictwa. Ustalono, że po doprowadzeniu ilości taboru „Lotu" do normy, a więc po zakupie 3—4 nowoczesnych samolotów, roczne zapotrzebowanie wynosić będzie 2 nowe samoloty. Ustalono dalej, że przemysł krajowy jest w stanie produkować nowoczesne metalowe płatowce komunikacyjne i że budowa ich w kraju będzie z korzyścią dla rozwoju lotnictwa, również wojskowego, mimo że wyposażenie trzeba będzie w dalszym ciągu importować. Zdawano sobie zresztą sprawę z faktu, że z czysto finansowego punktu widzenia kupowanie samolotów za granicą byłoby bardziej opłacalne.

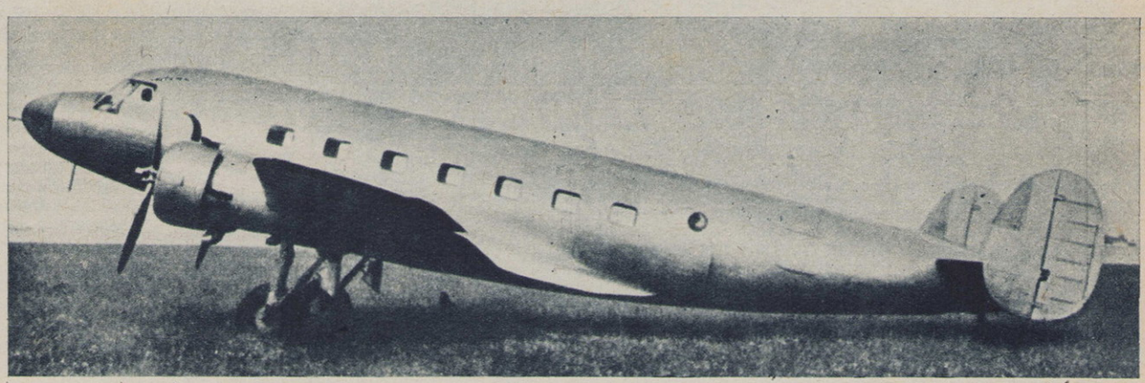
Ponieważ ostatnia z prototypowych konstrukcji, RWD-11, nie została pozytywnie oceniona przez „Lot", postanowiono kupić tymczasem samoloty komunikacyjne za granicą, wykorzystując ten fakt dla zapoznania polskich konstruktorów z najnowocześniejszymi osiągnięciami światowej techniki lotniczej. Obok tego zdecydowano się na rozpoczęcie studiów nad budową w kraju prototypu samolotu komunikacyjnego o charakterystyce wzorowanej na samolotach aktualnie przez „Lot" używanych, przy konstruowaniu którego wykorzystywane byłyby doświadczenia uzyskane podczas budowy bombowca PZL-37 „Łoś". Na studia nad nowym samolotem przeznaczona została kwota 1 — 1,5 mln. zł. rocznie. Prototyp, wykonywany przez PZL miał być ukończony w połowie, próby i przeróbki — do końca 1937 roku, po czym rozpoczęłaby się budowa całej serii.

W roku 1937 „Lot" posiadał 12 samolotów (3 Douglasy, 8 Lockheedów i 1 Junkersa) podczas gdy potrzeby na następny rok wobec planowanego uruchomienia nowych linii zagranicznych wynosiły 17 maszyn. Wniosek „Lotu" o zakupienie 5 samolotów Lockheed-14 „Electra-Super" ewentualnie Douglas DC-3 uzyskał zgodę zainteresowanych ministerstw. Zwrócono przy tym uwagę na wykorzystanie możliwości szybkiej przeróbki tego typu samolotu komunikacyjnego na samolot bombardujący. Europejski przedstawiciel Lockheed Aircraft Corporation oferował dostawę takich właśnie samolotów komunikacyjno-bombowych wraz z dającym się łatwo zamontować wyposażeniem bojowym za cenę 103 tys. dolarów za sztukę (podczas gdy cena samolotu komunikacyjnego tego typu wynosiła — bez specjalnego wyposażenia — 87,5 tys. dolarów czyli około 460 tys. zł). W ostatecznym efekcie zakupiono 4 normalne komunikacyjne Lockheedy-14.

Tymczasem w Państwowych Zakładach Lotniczych w Warszawie trwały prace nad prototypem PZL-44 „Wicher". Wobec różnych trudności terminy tych prac były przekraczane i dopiero w październiku 1938 r. Zakłady złożyły „Lotowi" ofertę na dostawę „Wichra". Proponowano dostawę serii składającej się z 4 samolotów. Przy takiej ich ilości cena jednego płatowca z wyposażeniem jak Lockheed „Electra", bez silników, wynosić miała 600 tys. zł., z silnikiem — 710 tys. zł. (a więc 2,4 lub 2,84 mln. zł. za całą serię). Pierwszy samolot miał być dostarczony w ciągu 11 miesięcy od daty zamówienia, następne — co 1,5 miesiąca. Z sumy 2,84 mln. zł, 945 tys. miało być wydanych za granicą, zaś reszta — w kraju. Było to bardzo istotne wobec trudności dewizowych.

W odpowiedzi na ofertę „Lot" zażądał oddania mu do dyspozycji prototypu dla przeprowadzenia prób, mln. zł., że produkcja małej serii musi dać w efekcie wyższe ceny i że zakup „Wichra" daje korzystny bilans dewizowy.

W grudniu 1938 r. PZL przekazały „Lotowi" prototyp „Wichra" celem przeprowadzenia prób. Jeszcze przed ich rozpoczęciem Zakłady dokonywały szeregu prac wykończeniowych i wraz z warsztatami „Lotu" usuwały wykryte przez kontrolę usterki. Pierwsza seria lotów (piloci Mitz i Karpiński) trwała od stycznia do początku lutego 1939 r., następna (piloci Długaszewski, Płonczyński, Bocheński i Klisz) od drugiej połowy lutego do początku marca. Stwierdzono szereg braków i niesprawności płatowca, silników i elementów wyposażenia. Po 24 godzinach lotów nad lotniskiem w Warszawie „Wicher" rozpoczął w kwietniu drugi okres prób — przeloty dzienne na trasach między Warszawą, a Gdynią i Lwowem. Okazało się, że samolot nie osiągnął przyjętych dla niego założeń i, zdaniem „Lotu", przedstawiał niższy poziom techniczny od Douglasa DC-2 (typu z r. 1934), wobec którego stanowić miał postęp. Niezależnie od tego „Wicher" wykazał szereg usterek konstrukcyjnych. Najgroźniejsze były występujące wyraźnie drgania, które spowodowały po kilku godzinach lotów wyrobienie się nitów na pokryciu i rozluźnienie złącz przewodów.



Prototyp samolotu komunikacyjnego PZL-44 „Wicher".

Rozpoczęcie prób „Wichra" zaktualizowało ponownie sprawę zamówienia serii tych samolotów przez „Lot". Rozpoczęła się cała seria konferencji i ożywiona korespondencja pomiędzy zainteresowanymi ministerstwami i instytucjami, poświęcona rozstrzygnięciu tego zagadnienia. Tym razem z inicjatywą wystąpił „Lot", który, potrzebując na rok 1940 dalszych czterech samolotów, musiał starać się o zagwarantowanie sobie dostaw.

Podstawową trudność przy zakupie samolotu zdaniem „Lotu" i Ministerstwa Komunikacji, wysoka cena „Wichra". Koszt 4 tych samolotów miał być o 1 mln zł wyższy od kosztu tej samej ilości Lockheedów-14", ponadto „Wicher" był mniej ekonomiczny w eksploatacji. „Lot" twierdził, że nie ma po prostu tylu pieniędzy, żeby kupić serię „Wichrów" po żądanej przez PZL cenie i że konieczna jest specjalna dotacja w wysokości 1 mln zł. Powinna ona była być przyznana nie „Lotowi" na pokrycie wyższej ceny, a PZL na jej obniżenie, co pozwoliłoby uniknąć kłopotliwych zaburzeń w gospodarce finansowej „Lotu".

CIĄG DALSZY NASTĄPI

MODELARZ LOTNICZY

„SKRZYDLATEJ POLSKI"

ELEMENTARZ MAŁEGO RAKIETNICTWA

Z inicjatywy Klubu Techniki Rakietowej i Astronautyki, działającego przy ZG LPŻ wydano pierwszą pozycję przeznaczoną dla „modelarzy" rakietowych. Jest to skrypt wydrukowany systemem rotaprintowym, na zwykłym papierze maszynowym formatu A4 z licznymi rysunkami w tekście.

Skrypt przeznaczony jest dla amatorów małego rakietnictwa, którzy zamierzają samodzielnie budować małe rakiety z napędem. Przed zabraniem się do pracy muszą jednak poznać podstawowe zasady napędu rakietowego, rodzaje silników, składniki paliwa i sposoby budowy różnych typów rakiet amatorskich. Ustrzeże to ich w przyszłości od nieprzyjemnych skutków nieumiejętnego obchodzenia się z materiałami łatwopalnymi i wybuchowymi, co jak wiemy, może skończyć się kalectwem a nawet śmiercią. Dlatego autor słusznie przykłada w swojej pracy wielką wagę do zagadnień bezpieczeństwa przy budowie rakiet, poświęcając wiele miejsca na przedstawienie skutków nieumiejętnego obchodzenia się z paliwami.

Jak uchronić się od pożaru lub wybuchu materiałów pirotechnicznych, co zrobić, żeby zapobiec nieoczekiwanemu uruchomieniu silnika lub rozerwaniu rakiety na wyrzutni albo w locie? Jak postępować z rakietą, która upadła z pracującym jeszcze silnikiem, albo spadła w nieprzewidzianym miejscu? Na to wszystko można znaleźć odpowiedź w skrypcie oraz zapoznać się z „15 przykazaniami", które dają rękojmię pełnego bezpieczeństwa przy budowie i startach rakiet.

W części technicznej skryptu omówione są zasady pracy i sposoby budowy rakiet amatorskich oraz silników: wodno-powietrznych, wodno-parowych, na błonę filmową, na proch rakietowy, paliwo ciekłe i różne paliwa amatorskie. Poza tym omówione są zasady przygotowania małych rakiet do startu, samej techniki startu, dokonywania pomiarów lotu rakiet i wskazówki odnośnie odszukania rakiety po upadku.

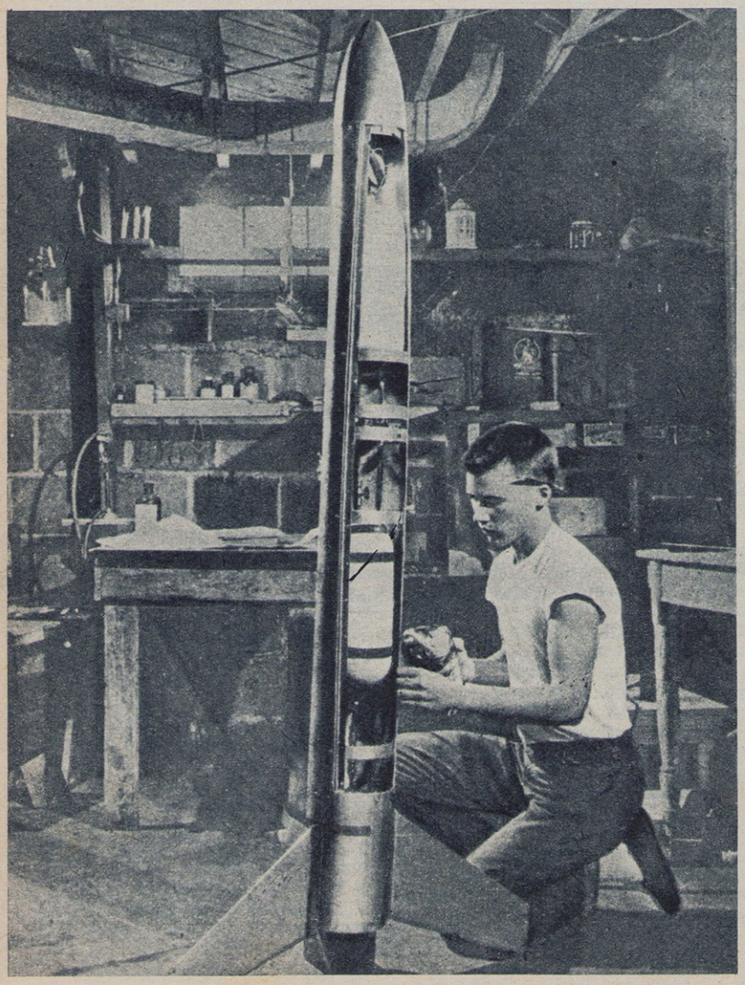
Autorem pracy jest znany z licznych publikacji w prasie fachowej, doświadczony teoretyk i praktyk w tym zakresie, mający za sobą budowę kilkunastu różnych typów rakiet i wiele pomyślnych prób — mgr inż. Jacek Walczewski. Jest to dowodem, że oddany do rąk amatorów rakietnictwa skrypt jest opracowany z całą znajomością tematu.

Skrypt można nabywać w sekcjach modelarstwa ZW LPŻ lub bezpośrednio w Wydziale Modelarstwa ZG LPŻ, Warszawa, ul. Chocimska 14, pok. 201. Sposób wydania (na rotaprincie) duży format, liczne rysunki w tekście i półsztywna okładka oraz mały stosunkowo nakład są powodem, że cena własna skryptu, po której jest on sprzedawany, jest dość wysoka.

Mgr inż. JACEK WALCZEWSKI. „PODSTAWOWE WIADOMOŚCI Z TECHNIKI RAKIETOWEJ (MODELARSTWA RAKIETOWEGO)". Wyd. LPŻ 1961 r. Format A4. Stronic 91. Okładka półsztywna, 48 rysunków w tekście. Cena 46,70 zł. Nakład 500 egz.

JAN MARCZAK

Tak olbrzymią rakietę zbudował jeden z członków klubu rakietowego w USA. Służyć ona będzie do poglądowego zapoznania młodych rakietników z konstrukcją silnika na paliwo płynne.



WIELKIE ZAWODY LATAWCOWE

Po przyjeździe do Gdańska i opuszczeniu dworca już na ulicy mogłem odczuć atmosferę wielkich zawodów. W tramwaju linii nr 8 jadącym na lotnisko we Wrzeszczu wszystkie rozmowy dotyczyły latawców. Dyskutowano nad sposobami technicznego rozwiązania konstrukcji, pokrycia latawców, ich wyważania, jakością linek itp. Co ciekawsze, że o tych sprawach dyskutowała nie tylko młodzież ale również i starsi. Z rozmów tych można było wywnioskować, że sprawy te nie były im obce i że wielokrotnie obserwowali „treningi" i „obloty" latawców na lotnisku. Pomosty tramwaju zarezerwowali zawodnicy na przewóz sprzętu.

Wreszcie końcowy przystanek. I tak jak przed wielkimi, międzynarodowymi spotkaniami w piłce nożnej lub lekkoatletyce tłumy ludzi spieszyło w jednym kierunku. Na lotnisko. Wysoko nad dachami Wrzeszcza unosiła się masa latawców. Regulamin zawodów przewidywał, że pomiar wysokości dokonany będzie o godzinie 11 nie stawiając warunków odnośnie czasu startu. Wielu zawodników wypuszczało więc swoje latawce już od wczesnych godzin rannych.

Lotnisko. Tłumy ludzi, wiele młodzieży. Radiowóz podaje komunikaty. Atmosfera wielkich zawodów. Udaję się do organizatorów w celu uzyskania kilku informacji. Udzielają ich red. Zdzisław Łabędzki z „Głosu Wybrzeża", Prezes Aeroklubu Gdańskiego prof. Zygmunt Franaszczuk i Szef Modelarstwa Aeroklubu Gdańskiego Henryk Skrzypczyk. Zawody organizowane są po raz trzeci. Rozgrywane są w dwóch klasach — klasie latawców skrzynkowych i klasie latawców płaskich.

Punktowana jest największa wysokość osiągnięta przez latawiec, osobno w każdej klasie. Zawodnik który uzyska największą wysokość, obojętnie w jakiej klasie uzyskuje dodatkowo specjalną nagrodę „Błękitną Wstęgę Biało-Czerwonej Szachownicy Aeroklubu Gdańskiego". Oprócz tego przyznawane są wyróżnienia za pomysłowe i estetycznie wykonane latawce. Wyróżnienia te przyznane zostały w ubiegłą niedzielę kiedy miały być rozegrane same zawody. Niestety niesprzyjające warunki atmosferyczne a przede wszystkim rzęsisty deszcz już wkrótce po starcie zmusił latawce do lądowania. W tych warunkach nie można było rzetelnie ocenić wyników i komisja sportowa postanowiła przyznać jedynie 37 wyróżnień za wykonanie. Konkurencja w locie na wysokość przesunięta została na dzisiaj to jest na 5 listopada.

Do zawodów zgłosiło się ponad 400 zawodników. Ta duża ilość zgłoszeń spowodowana jest popularnością imprezy, jej pewną już tradycją a przede wszystkim wielką kampanią propagandową prowadzoną przez „Wieczór Wybrzeża". O popularności zawodów latawcowych może świadczyć fakt, że informacja telefoniczna — nr 011 — zapytywana była wielokrotnie o wyniki zeszłorocznych zawodów, regulamin itp.

Zbliżała się godzina jedenasta i redaktor Łabędzki pożegnał nas udając się na start do samolotu Aeroklubu Gdańskiego Jak-18 oznaczonego literami BNI. Z samolotu tego wspólnie z pilotem ustalać będzie wyniki. Po chwili samolot wystartował. Nad lotniskiem a często już i poza nim unosiło się kilkaset latawców. Miały one najprzeróżniejsze kształty, a wiele było ozdobionych malowidłami. Był tam latawiec poświęcony 80 rocznicy urodzin Picassa, latawiec z Myszką Miki, herbami Gdańska i wiele innych.

Radiowóz za pośrednictwem wozu startowego nawiązał łączność z samolotem. W ten sposób zgromadzona na lotnisku publiczność miała możność słyszeć wszystkie rozmowy prowadzone między wozem startowym a samolotem z komisarzami sportowymi zawodów. Brzmiało to mniej więcej tak: „Tu wózek. Natalia-Irena. Skręć o 180° i nabierz wysokości. Przed tobą latawiec skrzynkowy. Teraz o 15° w lewo. Odbiór". „Wózek, wózek. Tu Natalia-Irena. Nie widzę. Podejdę jeszcze raz". Odbiór"... Wózek, Natalia-Irena widzę ten latawiec jest na wysokości 480 metrów. Latawiec skrzynkowy nr 10. Odbiór".

Wszyscy na lotnisku emocjonowali się podawanymi z samolotu wynikami obliczając szanse swoich pupilków. Czasami też denerwowali się kiedy samolot, a raczej jego załoga nie mogła odnaleźć jakiegoś latawca.

Wyniki pomiarów były rewelacyjne. **W klasie latawców skrzynkowych pierwsze miejsce zajął Zygmunt Reszke, latawiec nr 401 — wysokość 650 m.** Drugie Eugeniusz Kaczmarek, latawiec nr 30 — wysokość 600 m, trzecie Roman Kowalczuk latawiec nr 10 — wysokość — 420 m.

W klasie latawców płaskich najlepszy wynik uzyskał latawiec nr 290 zbudowany przez Mirosława Gwizdałę wspólnie z Krzysztofem Szawryną. Ich latawiec uzyskał największą wysokość, bo aż 780 m. Za wynik ten Mirek otrzymał specjalną nagrodę „Błękitną Wstęgę Biało-Czerwonej Szachownicy Aeroklubu Gdańskiego". Drugie miejsce w klasie latawców płaskim zajął Eugeniusz Kaczmarek, latawiec nr 171, wysokość — 500 m, trzecie Józef Żylis latawiec nr 191, wysokość — 480 m.

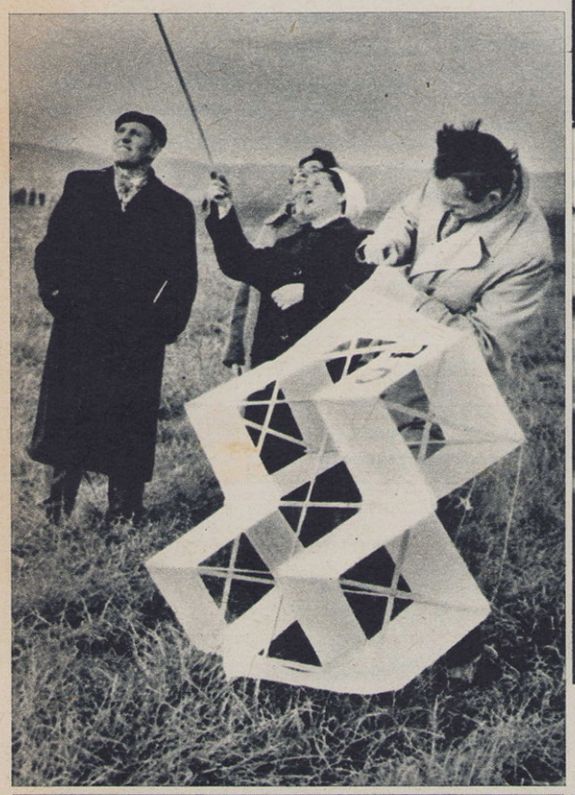
O świetnym wyniku Mirka Gwizdały świadczyć może fakt, że linka na której puszczał latawiec miała ponad 2 kilometry długości. Niestety, krótko po dokonaniu pomiarów latawiec zerwał linkę i spadł daleko od lotniska, gdzieś we Wrzeszczu. Tę stratę wynagrodziły mu zdobyte nagrody — komplet narzędzi modelarskich i pierwszy w życiu przelot samolotem.

Po rozdaniu nagród rozmawiałem ze zwycięzcami. Byli bardzo przejęci swoim sukcesem. Chodzą do różnych szkół, a spółka konstruktorska powstała w domu w którym wspólnie mieszkają. Mirek ma 16 lat, a Krzysztof 15. Obydwaj są modelarzami i chcą szkolić się w pilotażu szybowcowym. Ich najbardziej skrytym marzeniem jest lot w Kosmos śladami Gagarina i Titowa.

HENRYK ŻWIRKO

Aż dwóch zawodników może się schować za wielką płaszczyzną tego płaskiego latawca (powyżej). Dużą sensacją był latawiec „Wostok" Jerzego BREJNAKA z Nowego Portu (z prawej).

Efektowny start „Wostoka" (powyżej). Niżej — Start latawca płaskiego. Tu przydałaby się prawdziwa wyciągarka.



Zwycięzca zawodów Mirosław GWIZDAŁA udekorowany został szarfą pamiątkową.

Powyżej: Oryginalny podwójny latawiec skrzynkowy, a niżej zastosowanie płaskich latawców podczas deszczu. Z prawej: Rekordowo olbrzymi latawiec skrzynkowy, który byłby w stanie unieść swego wykonawcę.

FOTOREPORTAŻ
JAN KOPEĆ – Gdynia

Koła Jaka–18 coraz lżej muskają powierzchnię lotniska. Samolot nabiera pędu, podskakuje na nierównościach i wreszcie płynie równo, zwolna zwiększając wysokość. Przez uchyloną owiewkę wdziera się do kabiny gorący, suchy podmuch. Rozżarzona słońcem ziemia odchodzi w dół, silnik gorączkowo ciągnie samolot w stronę nieustannie zwiększającej się sylwetki samolotu dowódcy klucza, który wystartował chwilę przede mną. Jego samolot widoczny jako niewyraźna, gruba kreska na niebie rośnie w oczach, nabiera kształtów, wzbogaca się w niewidoczne jeszcze przed chwilą szczegóły.

NA DRUGI KRĄG

BOGDAN BARTNIKOWSKI

Przy każdym dochodzeniu do szyku odnoszę wrażenie, że mój samolot zbliża się szybko do nieruchomo zawieszonego przede mną na niebie samolotu prowadzącego. Teraz jest tak samo — biało-czerwona plama szachownicy na stateczniku jest z każdą chwilą wyraźniejsza, bliższa, aż wreszcie zatrzymuje swój pozorny ruch do tyłu kilkanaście metrów z boku mojej kabiny. Podchorąży Krzycki, lecący ze mną właściwie ocenia odległość, zmniejsza obroty silnika i oto para samolotów sunie zgodnie, ani na chwilę nie oddalając się od siebie.

Rozsiadam się wygodniej na fotelu, przymykam oczy. Uczeń, z którym lecę, to moja duma. Żaden tak szybko jak on nie opanował lotów grupowych. Mogę mu wierzyć. Rozleniwiony upałem, od czasu do czasu tylko otwieram jedno oko, by spojrzeć na samolot lecący obok i relaks trwa dalej. Dobrze, że to już ostatni lot na dziś. Kilka nieskomplikowanych manewrów, rozejście się grupy, lądowania i za pół godziny koniec pracy.

Samoloty lecą równo, chwilami wspinają się w niewidocznym prądzie wznoszącym, by po chwili przepaść lekko w dół. Ciemne pasmo lasów ustąpiło miejsca rozległym łąkom. Biały kościół w miasteczku, gdzie życie w południowej godzinie letniego dnia zamarło, schował się pod skrzydłem. Falistą, fantastycznie pogiętą linią, migocze w słońcu łuską wody rzeka Wieprz. Prawe skrzydła obu samolotów skłoniły się ku ziemi. Lasy, drzewa leżące daleko na horyzoncie, nieruchome dotąd szybko uciekają w lewo. Skrzydła łagodnie unoszą się i znów płyną po horyzoncie. Samoloty wyszły z zakrętu, Wieprz, wzdłuż którego lecimy, teraz wychyla się spod lewego skrzydła, chowa pod kadłub, błyska spod prawego, zachowuje się jak niepoprawny figlarz.

Dobrze byłoby już wylądować. Spadochron po czterech godzinach siedzenia na nim, staje się twardy jak kamień. Sekundnik obiega tarczę zegara nieprawdopodobnie wolno, każda minuta wyciąga się jak z gumy. Z westchnieniem ulgi witam wychylającą się spod skrzydeł czarną wstęgę pasa, drobniutkie figurki ludzi na starcie, prostokąciki samochodów ustawione równo na skraju lotniska.

— Zezwalam rozpuścić szyk — dobiegła do mnie komenda z ziemi.

Skrzydło samolotu dowódcy klucza dźwiga się w górę, błyska w słońcu bielą i czerwienią szachownicy, płynie obok mojego samolotu, lecz po chwili zaczyna zostawać w tyle, odchodzi w bok i w dół, zapadając się w kierunku ziemi. Po kilkunastu sekundach mój podchorąży wykonuje podobny manewr. Leniwie, spod przymrużonych powiek śledzę ruch nad lotniskiem. Odnajduję punkciki samolotów rozrzucone na różnych wysokościach. Spoglądam na ziemię.

Z linii tankowania odkołowują na stoisko pierwsze samoloty. Poprawiam się niecierpliwie na fotelu, żeby już prędzej być na ziemi. Pod skrzydłami przesunął się las, koszary, jeszcze jeden las uciekł szybko w bok od przechylonego w zakręcie samolotu i silnik przycichł. Podchorąży pewnym, płynnym ruchem prowadzi samolot na prostą do lądowania. Wypuszcza klapy. Szumi powietrze wokół kabiny, wolno obraca się śmigło.

— Podciągnij trochę, niedolot, dodaj trochę gazu! Co, Krzycki, chcesz usiąść przy tylnym ograniczniku?

Silnik warknął głośniej, by po chwili wrócić do minimalnych obrotów. Samolot zniża się coraz bardziej, niesie się długo na wysokości jednego metra. Ręka podchorążego wolno zbiera drążek na siebie. Leciutko trzymam drążek, na pewno uczeń nie czuje nawet, że sprawdzam jego ruchy.

Nagle w słuchawkach słyszę krzyk.

— Na drugi krąg! Na drugi krąg!

Rozglądam się dookoła: czyżby ktoś jeszcze oprócz mnie podchodził do lądowania? Nie widzę nikogo.

— Na drugi krąg!

To chyba do mnie. Po co na drugi krąg? Samolot przepada ledwie dostrzegalnie do odległej już o centymetry ziemi.

Kilku uczniów siedzi na ławce przeznaczonej dla obserwatorów. Oczy wpatrzone w niebo szukają małych sylwetek samolotów rozrzuconych w strefach pilotażu. Ławka stoi w cieniu wozu kierownika lotów. Kierownik lotów — olbrzymie chłopisko smaży się na słońcu, rzucając niecierpliwie komendy do mikrofonu i spoglądając co chwilę na zegarek. Jeszcze dziesięć minut do końca lotów. Spojrzał na obserwatorów siedzących w dole.

— Manicki, gdzie twój samolot?

Wyrwany niespodziewanie chłopak zrywa się z ławki, pewnym ruchem wskazuje.

— Tam, obywatelu kapitanie, nad tym dużym drzewem obok chmury.

— Na pewno?

— Tak jest!

— A popatrzcie na pas lądowania, kto tam wylądował? Gdzie samolot, w strefie czy na ziemi? A wasz samolot gdzie, Kalina?

— Na drugim zakręcie, obywatelu kapitanie!

— Dobrze, a Manicki z wiadrem i szczotką zgłosi się po obiedzie na salę metodyczną.

— Tak jest!

Obserwatorzy siadają na ławce. Kalina zerka na kolegów. Że też zawsze kapitan nakryje każdego, kto straci z oczu obserwowany samolot. O, znów jednego ma! Przed kierownikiem lotów stoi nowy delikwent. Już meldował, że jego samolot ląduje, a okazało się, że to niestety kto inny. Ale mu się dostaje! Nagle przerwał i chwycił mikrofon.

— Na drugi krąg! Na drugi krąg!

Wszyscy spojrzeli w stronę pasa lądowania i zerwali się z ławek. Tuż nad ziemią sunął samolot z niewypuszczonym podwoziem i przymierzał się do lądowania!

— Na drugi krąg!

Kierownik lotów nie dawał za wygraną. Może jeszcze się uda pomóc. Ale samolot był coraz niżej, chwilę sunął na wysokości metra i wreszcie schował się za małym wzniesieniem zasłaniającym znak lądowania i finiszera. Pobladły z wrażenia kapitan patrzył w stronę pasa lądowania, oczekując zgrzytu łamanej i giętej blachy i kłębów kurzu spod lądującego z niewypuszczonym podwoziem samolotu.

CIEKAWE dlaczego na drugi krąg? Co oni ode mnie chcieli? Trzeba jednak przejść. Popycham do przodu dźwignię gazu. Czuję opór jaki stawia ręka ucznia, który nie ma najmniejszej ochoty wykonywać rozkazu z ziemi. Obroty rosną wolno, samolot chwieje się ze skrzydła na skrzydło, przepada jeszcze niżej. Teraz muszę bardzo uważać żeby samolot nie trącił kołami o ziemię; to ściągam drążek jeszcze bardziej na siebie, to odpuszczam go lekko żeby nie przeciągnąć i tak wolno, ale bez przerwy nabieram szybkości. Już wiem, że samolot nie przepadnie niżej. Ale po co na drugi krąg? Jeszcze chwila, metr wysokości i przechodzę na wznoszenie z minimalnym kątem wznoszenia. Ciągle tylko nie wiem dlaczego mnie wypędzono na drugi krąg?

A to co? Czerwone lampki w kabinie! Podchodziłem ze schowanym podwoziem! Teraz dopiero zrozumiałem dlaczego tak krzyczał kierownik lotów. Jak mogłem tak zbłaźnić się?

— Krzycki — pytam przez telefon pokładowy — dlaczego przeszliśmy na drugi krąg?

Wzruszenie ramion.

— A lampki czerwone widzisz? Łap się teraz za głowę, łap, ja złapię za nią na ziemi.

Zasyczało powietrze z przestawionego kranu podwozia. Czerwone lampki sygnalizacyjne zgasły i po chwili błysnęły lampki zielone.

— Bokser, ja sześćdziesiąt pięć, podwozie wypuszczone, lampki zielone palą, pozwól lądować.

— Pozwalam, sześćdziesiąt pięć.

Głos kapitana jest gruby, wyraźny. Wiedziałem co to znaczy. Wolałbym teraz latać do końca świata, byle tylko nie lądować i nie iść na odprawę.

Biała chorągiewka finiszera opuściła się w dół za lądującym samolotem. Odsuwam owiewkę kabiny. Śmigło znów rusza szybciej. Samolot wolno koluje na linię tankowania.

— Sześćdziesiąty piąty, ja Bokser, po zakołowaniu zgłoś się do mnie.

— Zrozumiałem, sześćdziesiąty piąty.

Dlaczego otaczające mnie przedmioty są wyprane z barwy, szare? Dlaczego ptaki śpiewają, a niebo jest niebieskie, kiedy wysiadam z kabiny?

46 LAT TEMU

JULIUSZ KŁOCZOWSKI

WYBUCH pierwszej wojny światowej zaskoczył mnie w Kijowie. Na razie nie podlegałem mobilizacji, ale już w 1915 roku rozeszły się słuchy, że nadchodzi kolej na powołanie mojego rocznika. Z niewesołych horoskopów dostania się do okopów, wybawił mnie wówczas szczęśliwy traf. Poznałem zupełnie przypadkowo Jerzego W., który zatrzymał się na dwa dni w Kijowie w drodze do kuzyna swego — porucznika Malczewskiego, instruktora pilotażu w Gatczynie.

Perspektywa zostania lotnikiem była oszałamiająca. Mój przyjaciel nakłonił mnie do zaryzykowania podróży do Gatczyna, obiecując uprosić kuzyna o wstawienie się również za mną. Pojechałem i wszystko poszło jak z płatka. Ówczesny porucznik, a późniejszy generał lotnictwa — Malczewski, przyjął nas obu z wylewną serdecznością i przyrzekł zrobić, co w jego mocy, aby ułatwić nam drogę do kariery lotniczej.

Zanim w odpowiedzi na przesłane i poparte odpowiednimi referencjami podanie nadeszła wiadomość, że po zbadaniu przez komisję lekarską i odbyciu miesięcznego teoretycznego kursu lotniczego mamy się stawić w Odessie, czekaliśmy na to w Gatczynie przez dwa tygodnie.

Loty odbywały się wcześnie rano i późnym wieczorem, ze względu na bezwietrzną pogodę. O świcie byliśmy już na starcie. Ciągnęliśmy z Jerzym losy, kto poleci pierwszy. Los wyciągnął Jerzy. W chwilę po jego starcie przechodził obok grupy oficerów, w której stałem, kapitan M., który dowiedziawszy się, że jeden z kandydatów na lotnika odbywa swój pierwszy lot w powietrzu, ja zaś czekam swojej kolejki, zaproponował mi miejsce w samolocie, który miał właśnie wypróbować. Był to jeden z kilkunastu nowiutkich maszyn typu Voisin nadeszłych z Francji, w Rosji jeszcze nie znanych.

Oczywiście skorzystałem z propozycji i nałożywszy hełm lotniczy umieściłem się w kabinie samolotu, przypinając się zgodnie z poleceniem kapitana pasami do fotela. Po chwili uruchomiono silnik i po paru sekundach kołowania po ziemi nastąpił łagodny wzlot. Lot trwał około piętnastu minut. Kiedy wreszcie koła samolotu znowu dotknęły ziemi, doznałem jakiejś dziwnej ulgi fizycznej, ale prawie jednocześnie ogarnął mnie przykry pesymizm, bo uważałem, że zbaranienie, jakiemu podczas lotu uległem, zupełnie wystarcza do zdyskwalifikowania mnie jako kandydata do lotnictwa. Nie wiedziałem, że odegrałem rolę ofiary kapitana M. Miał on bowiem specjalną satysfakcję w zastraszaniu latających z nim pasażerów szaleńczym zachowaniem się w powietrzu. Przepłacił to zresztą życiem w dwa tygodnie później. Spod szczątków wydobyto zwęglone zwłoki pilota i jego pasażera.

Kiedy po wyjściu z kabiny zetknąłem się z porucznikiem Malczewskim, pożartował on sobie trochę z mojej przygody i chcąc widać zatrzeć odniesione w niej wrażenia, ofiarował się przelecieć ze mną na swoim Nieuporcie. Odeszła mnie na to ochota, ale nie mogłem się przecież do tego przyznać. Nieuporty wychodziły już wówczas z użycia, gdyż sterowanie nimi różniło się znacznie od sterowania samolotami wszystkich innych typów. Niemniej były to samoloty silne i ci piloci, którzy do nich przywykli, niechętnie się z nimi rozstawali.

Porucznik Malczewski był już ostatnim instruktorem pilotażu na Nieuportach, a jednocześnie wysokiej klasy pilotem. Samolot w jego rękach „chodził" jak świetnie ujeżdżony koń w rękach utalentowanego jeźdźca. Spokojowi malującemu się na jego zawsze uśmiechniętej twarzy towarzyszyło opanowanie niewidocznych prawie ruchów sterami, pod działaniem których samolot bądź łagodnie i szybko nabierał wysokości, bądź łagodnie, a wolno zniżał się, zataczał piękne spirale, a przy lądowaniu stykał się podwoziem z ziemią tak miękko, jakby zapadał się w puch.

Na równi z Jerzym byłem zachwycony tym lotem. Więcej już nie lataliśmy w Gatczynie. Trzeba było pozałatwiać sprawy związane z ewentualnym przyjęciem do szkoły. Wiadomość nadeszła pomyślna. Szybko minął cały miesiąc przeznaczony na teoretyczne zapoznanie się z lataniem, a praktycznie z silnikami lotniczymi. Pożegnawszy porucznika Malczewskiego wyruszyliśmy spiesznie do Odessy.

W szkole odeskiej spotkałem się z dawnym znajomym Łempickim oraz z dawnym swoim przyjacielem Władysławem Więckowskim, z którym przez pięć lat mieszkałem w Warszawie i razem kończyliśmy szkołę Piotrowskiego. Na drugi dzień po załatwieniu papierkowych formalności zostaliśmy obaj z Jerzym przydzieleni do grupy instruktora Jefimowa, znakomitego i najstarszego stażem lotnika rosyjskiego. Imponowała nam jego sława, ale na razie nie bardzo byliśmy radzi z trafienia pod jego „skrzydła", bo był to człowiek ponury, szorstki i bezwzględny w ocenie uczniów.

Od Władka dowiedziałem się mniej więcej, czego Jefimow nie lubił. Nie lubił on nudzenia go pytaniami, nie znosił uczniów pesczących się w czasie lotu, a szczególny wstręt czuł do fircykowatej elegancji.

Wystrzegałem się więc zbytecznego gadulstwa, a że pierwsze kroki z lotami szły mi wcale dobrze, ustosunkowanie się Jefimowa do mnie było raczej życzliwe. Nauka rozpoczynała się od latania na Farmanie typu, przypominającym wielką bambusową etażerkę, a robiącego zaledwie 60 km/h, lecz mimo to dobrze trzymającym się w powietrzu. Już w pierwszych dniach przekonałem się, że latanie na nim nie jest wielką sztuką. Najtrudniejsze było lądowanie, bo trzeba było starać się, aby Farman dotknął ziemi jednocześnie podwoziem i płozą ogonową. Nie uznawał on też przy nauce podwójnych sterów. Siedząc na podwyższonym tylnym siodełku, trzymał rękę w pogotowiu nad dłonią ucznia sterującego maszyną, w ten sposób od początku przyzwyczajał go do samodzielności.

Jerzy i ja najwcześniej z całej grupy przystosowaliśmy się do egzaminu wstępnego. Polegał on na okrążeniu lotniska bez asysty instruktora na wysokości kilkunastu metrów. Z kolei zaczęliśmy latać na wysokości około stu metrów. Uczyliśmy się lotów ślizgowych z wyłączonym silnikiem. Jak należało to zrobić, pokazywał uczniowi jego instruktor. Kiedy przyszła kolej na mnie, Jefimow, będący tego dnia w niezłym humorze poleciał dość daleko nad morze. Ledwie nawróciliśmy z powrotem ku lotnisku, silnik zaczął jakoś parskać i po jakimś czasie stanął. Wysokość była za mała, aby nawet przy talencie Jefimowa można było dociągnąć do lotniska. Wybrał on wobec tego najmniej zabudowany placyk na przedmieściu i sprowadził nań Farmana ostrą spiralą. Okazało się jednak, że na placu leżały liczne sterty kamienia i piasku zgromadzone prawdopodobnie na budowę ulicy. Trzeba było wobec tego wyrównać samolot przy lądowaniu na kilka metrów nad ziemią i posadzić go na miejscu. Jefimow zrobił to artystycznie, ale nie uchronił już samolotu od poważnych uszkodzeń.

Była to jedyna kraksa, w jakiej znalazłem się w okresie mego dwuletniego pilotowania. A było ich przecież sporo. Te, które kończyły się jak nasza, nie nosiły w sobie nic tragicznego, ale przeżyliśmy niemało innych, w których traciliśmy dobrych kolegów i przyjaciół. Trzeba przyznać, że większość tak źle kończących się wypadków spowodowana była nadmierną brawurą, a niekiedy nadmiarem wypitego wina.

Ciekawe, że nie zdarzyło mi się widzieć, żeby jakiś lotnik będący świadkiem masakry zrezygnował z dalszego latania. Nawet ci, którzy sami cudem nieraz ocaleli, po wyleczeniu się powracali do lotnictwa.

Podczas pobytu w Odessie wskutek przyspieszonego tempa szkolenia raz tylko miałem sposobność korzystania z dziesięciodniowego urlopu, jaki nam dawano przed ostatecznym egzaminem. Pojechałem wówczas na Krym. Szybko mijały jednak dni mego urlopu. W przeddzień odjazdu z Bełbeku byłem świadkiem wspaniałego wyczynu Wacka, a w kilka godzin później tragicznej śmierci dwóch pilotów. W popołudniowych godzinach tego dnia poleciał Wacek na Moranie nad pobliski Sewastopol, aby na oczach licznych o tej porze spacerowiczów popisać się akrobacją. Po wykonaniu kilku pętli, korkociągów, beczek i ślizgów nabrał znowu większej szybkości, aby jeszcze raz powtórzyć swą akrobację. Zaczął od pętli. Czy zrobił to bez dostatecznego nabrania prędkości, czy za mało ściągnął drążek sterowy, dość że zamiast przejść po pętli w nurkowanie i z kolei w lot ślizgowy, zaczął lot ślizgowy „na plecach". I w tym właśnie momencie wykazał on fenomenalne zdolności i godną prawdziwego podziwu zimną krew. Spostrzegłszy mianowicie, że można lecieć lotem ślizgowym „na plecach", po przeleceniu w ten sposób około stu metrów wyrównał go, znowu osiągnął przeszło tysiąc metrów lecąc w stronę latarni morskiej. Doleciawszy tam, świadomie już podczas robienia pętli utrzymał samolot w pozycji odwróconej, aby jeszcze raz zademonstrować tę figurę. Tym razem przeleciał w ten sposób parę kilometrów. Obserwowaliśmy jego lot z belbeckiego lotniska z nieukrywanym podziwem.

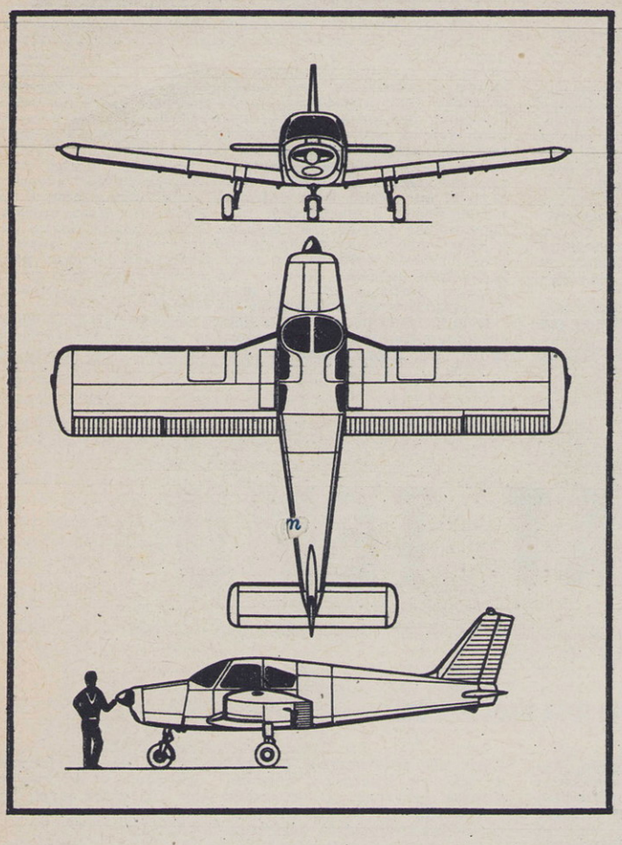
Na dwa dni przed wyznaczonym egzaminem wróciłem do Odessy. Tam odbyłem jeszcze kilka próbnych lotów na przeznaczonym do egzaminu samolocie. Był nim Farman XXII ze stusiedmiokonnym silnikiem Monosupap. Chodziło mi o przeświadczenie szybkiego nabierania wysokości i w przeciwieństwie do tego możliwie powolnego lotu ślizgowego, jako głównych warunków uzyskania dobrej oceny. Na umiejętność powolnego lądowania zwracano szczególną uwagę bo zapewniało to pilotowi w razie uszkodzenia silnika przeciągnięcie samolotu do pożądanego, a odległego nieraz miejsca lądowania.

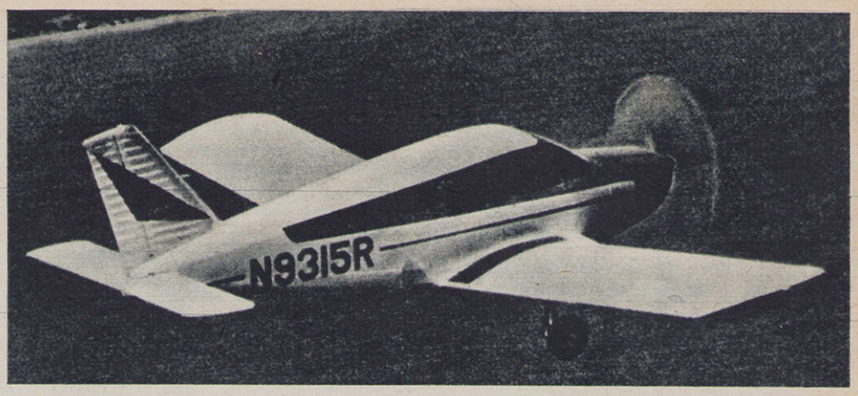
Po dwutygodniowym wypoczynku czułem się znakomicie, a że powietrze w dniu zdawania egzaminu było nadzwyczaj spokojne, zarówno szybkie nabranie wysokości 2 000 metrów, jak i ścisłe utrzymywanie się na niej przez półtorej godziny i wreszcie zejście spiralą po uprzednim wyłączeniu silnika na oznaczone miejsce lądowania powiodły mi się znakomicie.

Kilka kolejnych lotów odbytych w następnych dniach zakończyło moją edukację. Otrzymałem odznakę i dyplom pilota uprawniający do zaangażowania się na instruktora do którejś ze szkół lotniczych lub na pilota oblatującego samoloty montowane w warsztatach lotniczych, a nadchodzące w częściach z Francji i Anglii.

Któregoś dnia przyjechał do Jefimowa jego brat — instruktor pilotażu w sewastopolskiej szkole lotniczej. Coś zgadało się między braćmi o wakującym miejscu instruktora w oddziale szkoły sewastopolskiej stacjonującym w Taurydzie, zwanej też Symferopolem. Jefimow zapoznał mnie ze swoim bratem. W cztery dni potem otrzymałem telegraficzne wezwanie do Symferopola, gdzie przydzielono mi grupę nowicjuszy różnych stopni wojskowych, wśród których było aż trzech Polaków. Zaczął się wtedy dla mnie niezmiernie ciekawy okres pracy i życia w stolicy przepięknego tatarskiego kraju.

SAMOLOT TURYSTYCZNY
PIPER PA-28-160 „CHEROKEE" ● USA





W dniu swojej 20-ej rocznicy urodzin William T. Piper, założyciel znanej amerykańskiej wytwórni lotniczej, otworzył nową filię fabryki w miejscowości Vero Beach. W fabryce tej będzie produkowany w dużych seriach nowy typ samolotu turystycznego Piper „Cherokee". Prototyp samolotu był pokazany publiczności właśnie w dniu otwarcia fabryki, a więc 8.I 1961 r. W budowie „Cherokee" główny nacisk położono na prostotę i ekonomię produkcji. Cały samolot składa się zaledwie z 1 200 części, co jest niewątpliwie pewnego rodzaju rekordem. W porównaniu ze starszym i większym „Comanche", „Cherokee" ma tylko 1 875 nitów zamiast 3 174, a np. jego lotka składa się z 10 części zamiast 36. Cena samolotu ma wynieść 10 000 dolarów. Piper PA-28-160 „Cherokee" jest 4-miejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydła o obrysie prostokątnym i stałym profilu odznaczają się dość silnym wzniosem. Konstrukcja jednodźwigarowa z kesonem noskowym. Na długości całego skrzydła jest tylko 7 żeber; klapy-krokodyle i lotki są pokryte żłobkowaną blachą. Kadłub o przekroju zbliżonym do prostokątnego mieści pod płatem kabinę typu samochodowego; dostęp przez boczne drzwi. Przednie fotele są wyposażone w organy sterowania (dwuster). Usterzenie wolnonośne. Usterzenie poziome o obrysie prostokątnym, niedzielone, wychylane w całości (płytowe). Usterzenie pionowe posiada wyraźny skos do tyłu. Zarówno statecznik jak i ster są kryte blachą żłobkowaną. Podwozie trójkołowe, niewciągane, o goleniach wolnonośnych. Wszystkie koła mają te same wymiary. Silnik tłokowy, płaski, Lycoming O-320-B o mocy 160 KM. (JS)

DANE TECHNICZNE

Wymiary:			**Osiągi:**			
Rozpiętość	—	9,14 m	Prędkość maksymalna	—	222	km/h
Długość	—	7,10 m	Prędkość przelotowa	—	212	km/h
Wysokość	—	3,22 m	Prędkość minimalna	—	90	km/h
Pow. nośna	—	14,85 m²	Prędkość wznoszenia	—	3,45	m/sek
Ciężary:			Pułap praktyczny	—	4 600	m
Ciężar własny	—	560 kG	Zasięg	—	790	km (4h)
Ciężar całkowity	—	998 kG	Zasięg z dod. zbiorn.	—	1 450	km (7,5h)
Obciążenie pow.	—	67,20 kG/m²	Rozbieg	—	236	m
Obciążenie mocy	—	6,25 kG/KM	Dobieg	—	168	m

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE

SZYBOWIEC WYCZYNOWY
JS-3d ● RUMUNIA

W zakładach szybowcowych AVSAP (rumuński odpowiednik LPŻ) wybudowano w 1959 r. nowy wyczynowo-akrobacyjny szybowiec rumuński oznaczony JS-3d. Szybowiec ten jest budowany w niewielkiej serii i na użytek aeroklubów.

JS-3d jest jednomiejscowym, wolnonośnym górnopłatem konstrukcji drewnianej.

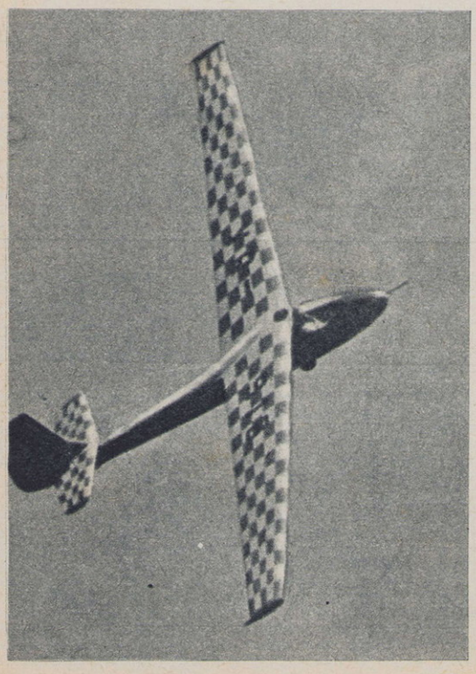
Płat o obrysie trapezowym zakończony jest wrzecionowatymi ochraniaczami. Lotki niedzielone; klap brak. Hamulce aerodynamiczne typu DFS na obu powierzchniach. Konstrukcja skrzydeł jednodźwigarowa z kesonem ze sklejki. Tylny pomocniczy dźwigar podpiera hamulce.

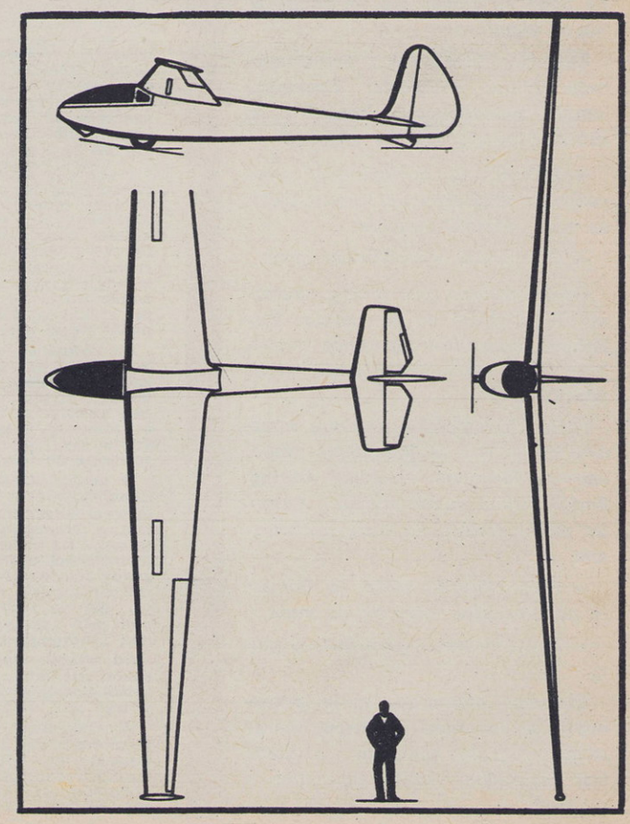
Kadłub skorupowy z pokryciem ze sklejki. Przekrój eliptyczny. Osłona kabiny wytłoczona z plexi, wtopiona w obrys kadłuba.

Usterzenie wolnonośne. Stateczniki pokryte sklejką, stery — płótnem. Usterzenie pionowe odznacza się charakterystycznym obrysem zbliżonym do niesymetrycznej elipsy. Usterzenie poziome — trapezowe.

Podwozie składa się z niewciąganego koła, wyposażonego w hamulec, umieszczonego przed środkiem ciężkości szybowca i krótkiej płozy przedniej. Pod usterzeniem — zderzak ogonowy.

(JS)





DANE TECHNICZNE

Wymiary:			**Osiągi:**			
Rozpiętość	—	15,30 m	Doskonałość (max)	—	27	
Długość	—	7,26 m	— przy prędkości	—	75	km/h
Wysokość	—	1,60 m	Opadanie minimalne	—	0,68	m/sek
Pow. nośna	—	15,30 m²	— przy prędkości	—	62	km/h
Wydłużenie	—	15,3 m	Prędkość minimalna	—	58	km/h
Ciężary:			Max. prędkość dopuszcz.	—	180	km/h
Ciężar własny	—	230 kG	Prędkość holowania	—	120	km/h
Ciężar całkowity	—	320 kG				
Obciążenie pow.	—	29,9 kG/m²				

POCZTA LOTNICZA

STUDIA LOTNICZE

Otrzymaliśmy niedawno list od trzech pilotów szybowcowych: **W. Mozdynowicza, S. Słonka i W. Mirskiego z Aeroklubu Tatrzańskiego**, którzy piszą: „Jesteśmy w 11 klasie liceum ogólnokształcącego i marzymy o tym, aby móc pójść na studia lotnicze. Ostatnio doszły nas pogłoski, że Wydział Lotniczy Politechniki został połączony z innym. Prosimy więc redakcję o wyjaśnienie nam jak rzeczywiście przestawia się sprawa studiów lotniczych, jakie są warunki przyjęć i czy po ukończeniu studiów istnieją możliwości zatrudnienia. Za spełnienie naszej prośby z góry dziękujemy".

Dawny Wydział Lotniczy PW uległ dyfuzji z Wydziałem Mechaniczno-Konstrukcyjnym. Obecnie na miejsce tych dwu istnieje wydział jeden — Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa. Niemniej w ramach tego wydziału trwają w dalszym ciągu studia lotnicze. Jak poprzednio istnieją tu trzy zasadnicze specjalności: płatowcowa, silników lotniczych i wyposażenia samolotu. Każda z tych specjalności przygotowuje inżynierów lotniczych w kierunku konstrukcyjnym i technologicznym. W sumie studia lotnicze trwają 5 i pół roku (11 semestrów). Studenci podczas wakacji odbywają niezależnie od tego praktyki w zakładach lotniczych.

Uczniowie 11 klas liceów, V klas techników, którzy pragnęliby wstąpić na studia lotnicze powinni w okresie zimowym złożyć w dyrekcji szkoły następujące dokumenty: podanie, życiorys, ankietę kandydata na I rok studiów (można ją otrzymać w Wydziale Oświaty MRN lub PRN), odpis metryki urodzenia, świadectwo dojrzałości, trzy fotografie legitymacyjne, orzeczenie lekarskie stwierdzające przydatność na wybrany kierunek studiów oraz podanie o przyznanie stypendiów i miejsc w Domu Studenta. Kandydaci, którzy ukończyli naukę w latach poprzednich, składają te dokumenty bezpośrednio w rektoracie Politechniki Warszawskiej w okresie od 15 kwietnia do 15 maja 1962 r.

Aby być przyjętym na Wydział Mechaniczny, Energetyki i Lotnictwa trzeba jeszcze zdać egzamin pisemny z matematyki oraz ustny z matematyki i fizyki.

Podczas studiów można uprawiać sport lotniczy w Aeroklubie Warszawskim. Jakie są perspektywy pracy? Trudno przewidzieć jak będzie się kształtowała ta sprawa za lat kilka. Możemy natomiast poinformować Was, że obecnie istnieje duże zapotrzebowanie na inżynierów lotniczych. Sądząc po rozwoju lotnictwa można przypuszczać, że za 5—6 lat, gdy kończyć będziecie studia zapotrzebowanie jeszcze bardziej wzrośnie. Życzymy zatem dobrych wyników w nauce, uzyskania w przyszłości... pomyślnych studiów!

ZAGUBIENI W „WIELKICH" SPRAWACH AEROKLUBU

Jednym z podstawowych założeń aeroklubu jest szkolenie młodego narybku pilotów, młodzieży, która w przyszłości ma obsługiwać lotnictwo wojskowe, komunikacyjne, gospodarcze itd. Robi się też wokół rekrutacji młodzieży na szkolenie lotnicze odpowiednią propagandę. Młodzież rzeczywiście garnie się do lotnictwa. Ale tu zaczyna się antypropaganda. Zgłaszający się młodzi chłopcy do aeroklubu niejednokrotnie zbywani są niczym. Nie odpowiada się na listy. Kilka numerów wstecz pisaliśmy już o tym w „Poczcie". Niedawno otrzymaliśmy nowe listy, w tej sprawie. **Jan Tarasiewicz z Suwałk** pisał już do Aeroklubu Białostockiego dwukrotnie w sprawie przyjęcia na szkolenie lotnicze. Inny Czytelnik — **Kazimierz Kasprzyk z Sosni** zwracał się w podobnej sprawie do Aeroklubu Ostrowskiego jeszcze w marcu. Ich listy zaginęły w „wielkich" sprawach aeroklubów — dotychczas nie mają nawet potwierdzenia, że listy ich dotarły do adresata. A może odpowiedzialni pracownicy za rekrutację młodzieży na szkolenie popadli w związku ze zbliżającą się zimą w tzw. „zimowy sen"?

KAMIKADZE — BOSKI WIATR. Bohdan Arct. Okładkę i kartę tytułową projektował M. Hübner. Ludowa Spółdzielnia Wydawnicza. Warszawa 1961 r. Wyd. I. Nakład 20 000 + 350 egz. Str. 286. Cena zł 20.

„Zbliżała się najważniejsza część ceremonii. Kamikadze przybrani byli w uroczyste szaty, długie, białe, z wymalowanymi na plecach kwiatami wiśni. Dookoła wygolonych czaszek mieli jedwabne wstęgi z krwawym wizerunkiem wschodzącego słońca nad czołem. Strój ten stał się już tradycyjny dla pilotów-samobójców. Na wysokim maszcie opodal hangaru łopotała w porannym wietrze flaga. Chłopcy i dziewczęta z pobliskiej szkoły dwunasto- i trzynastoletnie dzieci, utworzyły milczące półkole u boku żołnierzy. Przypatrywały się ceremonii w skupieniu, może marzyły o podobnym zaszczycie..."

Oto wyjątek z książki popularnego pisarza lotniczego, która w ostatnim czasie ukazała się na półkach księgarskich. Autor podjął w nim niezmiernie ciekawy, a prawie zupełnie nieznany w naszej literaturze (poza broszurą S. T. Kalda i nielicznymi artykułami w prasie) temat — japońskich lotników-samobójców drugiej wojny światowej.

Ilość „Kamikadze" była znacznie większa jak się ogólnie przypuszcza. Jak pisze Arct we wstępie: „W czasie 82 dni zmagań o Okinawę przeprowadzono 896 nalotów samobójczych. Ale pomimo niezwykłych wysiłków japońskich Okinawa padła, a droga do wysp macierzystych i do cesarskiego pałacu w Tokio stanęła otworem".

Dlaczego stworzone w 1944 r. jednostki „Kamikadze" nie przechyliły szali wojny na korzyść Japonii? Jak rekrutowano i szkolono lotników-samobójców? Co czuli ci w przytłaczającej większości młodzi chłopcy, z góry przeznaczeni na nieuchronną śmierć Na te i inne nasuwające się w związku z „Kamikadze" pytania stara się odpowiedzieć Arct w swojej bodaj czy nie najlepszej powieści lotniczej. Szczególnie ciekawie wypadły opisane z dużym realizmem sceny dramatycznych walk powietrznych.

J. Kownacki

Często chodzisz od kiosku do kiosku i szukasz nadaremnie „SKRZYDLATEJ"?

ZAOSZCZĘDZISZ SOBIE DUŻO CZASU ZAMAWIAJĄC PRENUMERATĘ

Twego tygodnika lotniczego

wpłacając DO 15 GRUDNIA BR. w najbliższym urzędzie pocztowym 24 zł za pierwszy kwartał 1962 r. lub 48 zł za pół 1962 roku.

Najlepiej jednak mieć z tym spokój przez cały rok.

PRENUMERATA ROCZNA KOSZTUJE — 96 ZŁ.

A więc JESZCZE DZIŚ ZAMÓW w najbliższym urzędzie pocztowym PRENUMERATĘ

„SKRZYDLATEJ POLSKI" NA 1962 ROK.

NIE POTRZEBUJECIE

opisywać w listach o tym, co się dzieje w lotnictwie polskim

WYSTARCZY ZAPRENUMEROWAĆ

DLA WASZYCH KREWNYCH I ZNAJOMYCH ZA GRANICĄ

tygodnik „Skrzydlata Polska", który szeroko informuje o wydarzeniach w naszym lotnictwie.

NIE TRZEBA TEŻ DEWIZ

ZAMÓWIENIA „SKRZYDLATEJ POLSKI" — ZA ZŁOTÓWKI — ZE ZLECENIEM WYSYŁKI ZA GRANICĘ PRZYJMUJE

Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „RUCH"
Warszawa, ul. Wilcza 46, tel. 8-49-58
Numer konta PKO — 1-6-100024

Cena prenumeraty za granicę jest o 40% droższa od ceny prenumeraty krajowej.

JUŻ DZIŚ MOŻNA ZAMAWIAĆ PRENUMERATĘ „SKRZYDLATEJ" NA 1962 ROK.

PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY

Nowe czasopismo ekonomiczno-techniczne transportu

Nr 1 miesięcznika ukaże się w styczniu 1962 r.

PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY omawiać będzie wszelkie zagadnienia transportu samochodowego i kolejowego oraz innych rodzajów transportu, np.: żeglugi morskiej i śródlądowej, lotnictwa komunikacyjnego i transportu wewnątrzzakładowego (w zakresie współpracy z transportem lądowym).

PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY

Niezbędne czasopismo dla wszystkich kierowników przedsiębiorstw, ekonomistów, planistów i kierowników jednostek transportowych i spedycyjnych, resortowych, PKP, PKS, branżowych, spółdzielczych i innych przedsiębiorstw transportowych, jak i organizacji zaopatrzenia i zbytu.

PRZEGLĄD KOMUNIKACYJNY będzie rozprowadzany tylko w prenumeracie, która wynosi półrocznie 21 zł, rocznie 42 zł. Prenumeratę zamawiać można w urzędach pocztowych, oddziałach i delegaturach „RUCHU" lub przez dokonanie wpłaty na konto PKO nr 1-6-100020, Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna 12.

WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

OGÓLNOPOLSKI SPIS TELE-ADRESOWY NA ROK 1962

Telefon — Telegraf — Telex

z mapą administracyjną Polski
ukaże się w styczniu 1962 r. nakładem

WYDAWNICTW KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI

Cena 200 zł.

W nowym, uaktualnionym, uzupełnionym i poprawionym wydaniu na rok 1962, uwzględniono zmiany organizacyjne, jakie zaszły w tym czasie w jednostkach administracyjnych i gospodarczych naszego kraju oraz zmiany w nazwach, adresach i numerach telefonów (uruchomienie nowych central telefonicznych).

OGÓLNOPOLSKI SPIS TELE-ADRESOWY — wszechstronne źródło informacji o instytucjach, przedsiębiorstwach, zakładach produkcyjnych, placówkach handlowych i usługowych — zaoszczędza czas — usprawnia pracę — pomaga w szybkim załatwieniu sprawy.

Zamówienia przyjmuje **Powszechna Księgarnia Wysyłkowa PP „Dom Książki", Warszawa 47, ul. Nowolipie 4.**
Nakład ograniczony.

WYDAWCA:
Wydawnictwa Komunikacji i Łączności

Warszawa, ul. Kazimierzowska 52 tel. 25-00-61

„SKRZYDLATA POLSKA"
Tygodnik lotniczy

Adres redakcji:
Warszawa 10, ul. Widok 8.
Telefon: 6 88 41

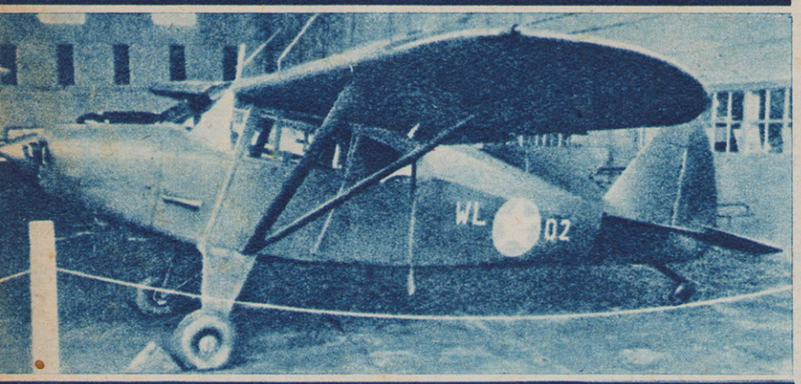
Redaguje Kolegium: JERZY R. KONIECZNY — redaktor naczelny, JERZY ZARĘBSKI — sekretarz redakcji, PAWEŁ ELSZTEIN, TADEUSZ MALINOWSKI, inż. J. WOJCIECHOWSKI.

Cena egz. — 2 zł. Prenumerata: miesięcznie — 8 zł; kwartalnie — 24 zł; półrocznie — 48 zł; rocznie — 96 zł. Prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie urzędy pocztowe i listonosze. Zamówienia ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje — Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch" — Warszawa ul. Wilcza 46, nr konta PKO 1-6-100024, nr telefonu 84958. Prenumeratę zgłoszoną do dnia 15 danego miesiąca, PKWZ „Ruch" rozpoczyna realizować z dniem 1 następnego miesiąca. Cena prenumeraty na zagranicę jest o 40% droższa od ceny podanej wyżej. **Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Cena ogłoszeń w tekście w wymiarach do 50 cm² — zł 10,50 za 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wyd. Kom. i Łącz. Warszawa, Kazimierzowska 52. Druk. Zakłady Graficzne Dom Słowa Polskiego — Warszawa. ul. Miedziana.

NUMER PODPISANO DO DRUKU 23.XI. 1961 R. Zam. 8165/C S-24

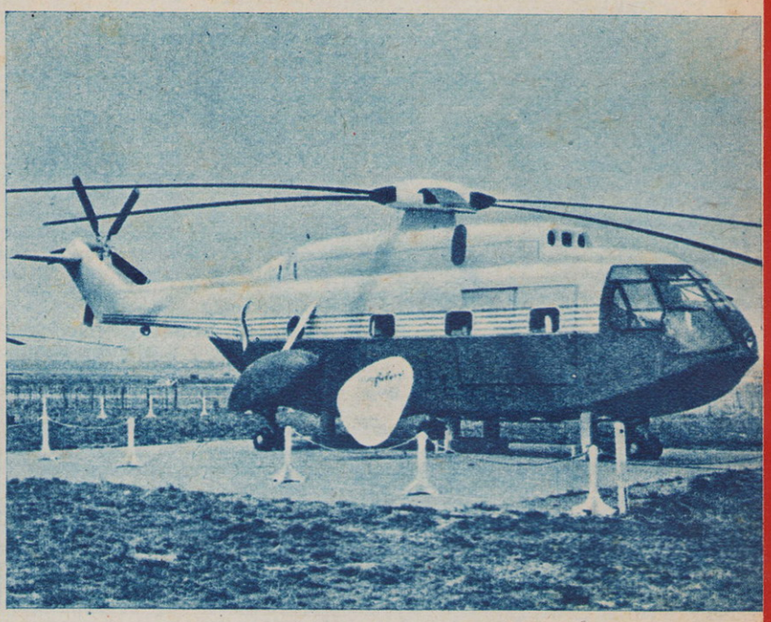
RAKIETĄ PO ŚWIECIE

PIPERY DLA KONGA



Formujące się w Kongu lotnictwo wojskowe otrzymało niedawno m. in. kilka samolotów łącznikowych Piper PA-20 „Vagabond". Na zdjęciu: Jeden z Piperów zaopatrzonych w znaki rozpoznawcze powietrznych sił zbrojnych Konga. Foto: „Aviation Magazine de l'espace"

„SUPER FRELON"

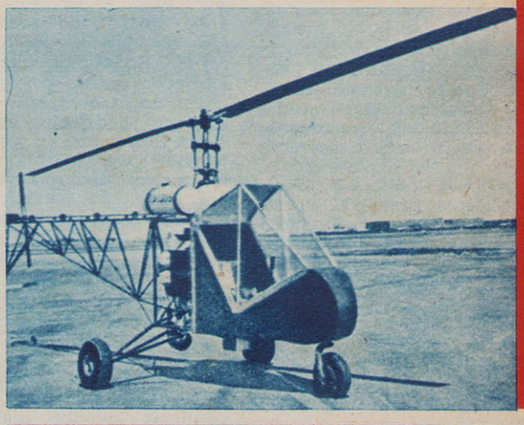


Nowy francuski okręt-baza dla śmigłowców „La Resolue" wyposażony będzie w ciężkie śmigłowce wojskowe SA-3210 „Super Frelon" (patrz zdjęcie).

SPADOCHRONIARZE CSRS W AKCJI

O tym, że żołnierze wojsk spadochronowo-desantowych nie tylko latają i skaczą, świadczy niniejsze zdjęcie grupy szturmowej czechosłowackich spadochroniarzy, odbywających 20-kilometrowy forsowny marsz w pełnym uzbrojeniu, podczas ćwiczeń. Foto: „Kridla vlasti"

SAM GO ZBUDOWAŁ

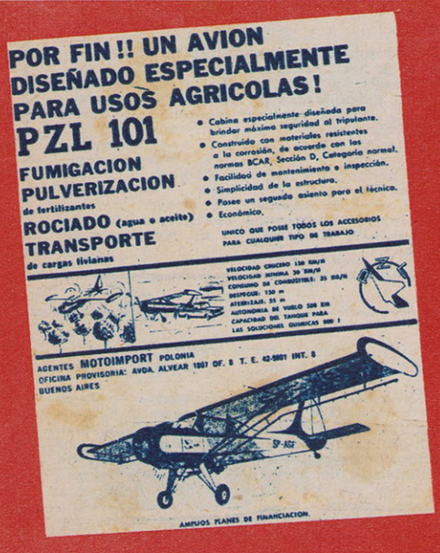


Osiem lat pracował nad budową widocznego na zdjęciu śmigłowca jego konstruktor, Amerykanin Harold Emigh. Śmigłowiec ten nazwany został przez jego twórcę „Commuter".

☆

6548 km/h

W dniu 9 listopada br. amerykański doświadczalny samolot rakietowy osiągnął prędkość — 6 548 km/h. Na zdjęciu: X-15 i jego pilot mjr Robert White.



PEZETELKI ZDOBYWAJĄ ARGENTYNĘ

W zwycięskim pochodzie przez wiele krajów świata polskie samoloty gospodarcze PZL-101 „Gawron" zawędrowały aż do dalekiej Argentyny, znajdując tam chętnych nabywców. Oto powyżej — reprodukcja ogłoszenia reklamującego zalety PZL-101 w języku hiszpańskim, które zamieściło wychodzące w Buenos Aires czasopismo lotnicze

LAMINATOWY MIKROPOCIĄG

Wśród wielu ciekawych eksponatów lotniczych na tegorocznych targach międzynarodowych w Brnie zwracał uwagę zwiedzających (a także i fachowców) taki oto maleńki pociąg, składający się z ciągnika i kilku mikrowagoników. Cały zespół, zbudowany z tworzyw sztucznych, służy do przewożenia pasażerów z budynku dworca lotniczego do samolotów i odwrotnie. Foto: „Letecky obzor"